വീട്ടുപക്ഷികൃഷി.

ഗ്രന്ഥകർത്താ,

തെക്കേക്കാത്തുള്ളിൽ,

കാളകണ്ഠമേനോൻ ബി. എ.

പ്രസാധകൻ,

തെക്കേക്കാത്തുള്ളിൽ,

നാരായണമേനോൻ.

PRINTED AT THE S. G. PRESS, PARUR.

1112.

Price Re. 1. വില രൂപ 1

വീട്ടുപക്ഷികൃഷി.

ഗ്രന്ഥകൎത്താ,
തെക്കേക്കൊത്തുള്ളിൽ,
കാളകണ്ഠമേനോൻ ബി. എ.

പ്രസാധകൻ,
തെക്കേക്കൊത്തുള്ളിൽ,
നാരായണമേനോൻ.

PRINTED AT THE S. G. PRESS, PARUR.

1112.

Price Re. 1. വില രൂപാ 1

അഭിപ്രായം.

കവിസാൎവ്വഭൌമൻ കൊടുങ്ങല്ലൂർ ചെറിയ കൊച്ചുണ്ണിരാജാവിന്റെ ദ്വിതീയപുത്രനായ കാത്തുള്ളിൽ കാമുകണ്ടൻ എഴുതിയ 'വീട്ടുപക്ഷിക്കൃഷി' എന്ന ഗ്രന്ഥം ആപാദമസ്തകം ഞാൻ വായിച്ചു. അതു വളരെ ജനങ്ങൾക്കു് ഉപകാരപ്രദവും ഗ്രാമോദ്ധാരണസമൎത്ഥവും ആകുന്നു. സാധാരണ ജനങ്ങൾ അറിയാത്തതായ അനേക വിഷയങ്ങൾ ഇതിൽ അടങ്ങിയിട്ടുണ്ടു്. ജനബാഹുല്യത്താൽ കാലക്ഷേപം കഴിക്കുന്നതിനു വളരെ പ്രയാസമുള്ള ഈ കാലത്തു് ഈ ഗ്രന്ഥം ഏററവും ക്ഷേമകരമായി ഭവിക്കുന്നതാകുന്നു. അതിനാൽ ഈ ഗ്രന്ഥത്തിന്റെ പരിശീലനം, പ്രത്യേകിച്ചും സാധുക്കൾക്കു്, വളരെ ഉപകാരത്തെ ചെയ്യുമെന്നു ഞാൻ വിശ്വസിക്കുന്നു. ഇതിലും പുറമെ കൃഷിക്കാൎക്കു് കോഴികൾ വളൎത്തുന്നതിനു വളരെ ആവശ്യമുള്ളതാകകൊണ്ടും സസ്യങ്ങളെ നശിപ്പിക്കുന്ന അനേകം പുഴുക്കളെ തിന്നു് അവയുടെ രക്ഷയെ ഉണ്ടാക്കുന്നതുകൊണ്ടും ഇതു് എല്ലാവരും വായിക്കേണ്ടതാകുന്നു. മേലെഴുതിയ കാരണങ്ങളാൽ പ്രാഥമികവിദ്യാശാലകളിൽ ഇതു് ഒരു പാഠപുസ്തകമാക്കുന്നതു് അത്യാവശ്യമാണു്.

(Sd)
KERALA VARMA,
ELEYA RAJA
of Cochin.

ത്രിപ്പൂണിത്തുറ,
11—6—1112.

പ്രസ്താവന.

കഴിഞ്ഞകൊല്ലം ധനുമാസത്തിൽ സംഗതിവശാൽ മ
ദിരാശിയിലേക്ക പോകേണ്ടിവന്ന അവസരത്തിൽ, പരേതനായ
സുബ്രഹ്മണ്യൻപിള്ള ദിവാൻജി അവർകളുടെ പുത്രന്മാരുടെ ആ
തിഥ്യം സ്വീകരിച്ചു ഞാൻ അവിടെ കുറച്ചുനാൾ കൂടുകയുണ്ടാ
യി. അവർ രണ്ടുപേരിൽ അനുജൻ മിസ്റ്റർ രാമനാഥൻപിള്ള
കമ്പിവലവേലികൾക്കുള്ളിൽ പല ഇനം കോഴികളെ വളൎത്തു
ന്നതു കാണ്മാനും തൽസംബന്ധമായി പല സംഗതികളും അ
ദ്ദേഹം പറഞ്ഞുതന്ന അറിയുവാനും ഇടയായി. ഔദാൎയ്യനിധി
യായ ആ മാന്യൻ മിസ്സിസ് ഫാക്സിൻെറ ഒരു പുസ്തകം എനി
ക്ക വായിക്കുവാൻ തരികയും അങ്ങനെ എൻെറ ഹൃദയത്തിൽ മു
ളച്ചുവന്ന ഇടങ്ങിയ ജിജ്ഞാസയ്ക്കു വളവെയ്ക്കുകയും ചെയ്തു. പ
ക്ഷെ, മദിരാശിയിൽനിന്ന ഞാറക്കലേയ്ക്കു തിരിക്കുമ്പോൾ കോ
ഴിക്കൃഷി ഏട്ടിൽനിന്ന വീട്ടിലേക്ക പകൎത്തണമെന്ന ആഗ്രഹം
എനിക്ക തീരെ ഉണ്ടായിരുന്നില്ല.

പരിതഃസ്ഥിതികൾ നമ്മുടെ ചിന്താഗതിയേയും ജീവി
തരീതിയേയും എത്രമാത്രം സ്വരൂപപ്പെടുത്തുന്ന എന്ന് നാം
സാധാരണ ആലോചിച്ചുനോക്കാറില്ല. ബി. എ. ക്ലാസിൽ ജ
ന്തുശാസ്ത്രപഠനത്തിൽ പക്ഷിശരീരഭാഗങ്ങൾ കീറിനോക്കി മ
നസ്സിലാക്കുവാൻ കുറച്ചുതവണ ഏതാനും മാടപ്രാവുകളേയും
കോഴികളേയും സ്പർശിച്ചിട്ടുള്ള ഞാൻ ഈ പക്ഷികളുടെ അടു
ക്കൽ മറെറാരുതരത്തിൽ പെരുമാറേണ്ടിവരുമെന്ന അന്നുവരെ
കരുതിയിരുന്നില്ല. മിസ്സിസ് ഫാക്സിൻെറ പുസ്തകവുമായി ഞാൻ
ഞാറയ്ക്കലെത്തി. അക്കാലത്തു് എൻെറ ഒരു സഹാദ്ധ്യാപക
നും ഇപ്പോൾ കൊച്ചിസ്റ്റേററിലെ പോൾട്രി ഇൻസ്പെക്ടരുമായ
മിസ്റ്റർ വി. എൻ. കുഞ്ഞൻമേനോൻ ആ ഗ്രന്ഥം കണ്ട ഉടനെ
തന്നെ വലിയ സന്തോഷത്തോടുകൂടി ഞങ്ങളിൽ ചിലരൊരുമിച്ച്
അതു പലവുരു പാരായണം ചെയ്തു് പല ഭാഗങ്ങളും വ്യക്തമാ
ക്കിത്തന്നു. രാമനാഥപുരത്തെ ഗ്രാമോദ്ധാരണകേന്ദ്രത്തിൽ പ
രിശീലനം ലഭിച്ചതിന ശേഷം കുറെക്കാലം ചാലക്കുടി പുലയകാള

നിയിൽ നല്ലതരം കോഴികളെ സഫലമായ രീതിയിൽ വളൎത്തി വന്ന മിസ്റ്റർ കുഞ്ഞൻമേനവനാണു തൊറയ്യൂർ അടുത്തു് ഒരു പോൾട്രിക്ലബ്ബ് സ്ഥാപിക്കുവാനുള്ള ആലോചന ആദ്യമായി കൊളുത്തിവിട്ടതു്.

ഉദ്ദേശം മീനമാസത്തോടുകൂടി അംഗങ്ങളുകാരായ ചില മാന്യന്മാരും അദ്ധ്യാപകന്മാരിൽ ചിലരായ ഞങ്ങളും കൂടി അങ്കെ ആറുപേർ ചേർന്നു് വരിയിട്ടു് ഒരു സംഖ്യ പിരിച്ചെടുത്തു് കുറെ നല്ല കോഴികളെ കൊണ്ടുവരുവാൻ തീർച്ചപ്പെടുത്തി. മേടത്തിൽ മിസ്റ്റർ തൊറയ്യൂരാട്ടു രാമമേനവനും മിസ്റ്റർ കുഞ്ഞൻമേനവനും ഈ ആവശ്യത്തിലേക്കു മാർത്താണ്ഡത്തേയ്ക്കു പോയി അവിടെനിന്നു അഞ്ചു പിടക്കോഴികളെയും ഒരു പൂവനേയും കൊണ്ടുവന്നു. ഇങ്ങനെ വല്ലിൽ പയനിയർ പോൾട്രിക്ലബ്ബ് ആരംഭിച്ചു. ശാസ്ത്രരീത്യാ ഈ കോഴികളെ വളർത്തുന്നതിനു സാമാന്യമായും യന്ത്രസഹായത്താൽ അണ്ഡങ്ങൾ വിരിയിക്കുന്നതിൽ വിശേഷിച്ചും മിസ്റ്റർ കുഞ്ഞൻമേനവന്റെ മേൽനോട്ടവും ഉപദേശവും ഈ ക്ലബ്ബിലേക്കു അത്യന്തം ഉപകാരമായിട്ടുണ്ടു്. ഈ വിധത്തിൽ കോഴികൃഷിയെപ്പറ്റി കൂടുതൽ അറിവും പരിചയവും സമ്പാദിപ്പാൻ ഉള്ള അഭിലാഷം എനിക്കു വർദ്ധിച്ചുവരുവാൻ ഇടയായി. ഇപ്പോഴും കൊടുങ്ങല്ലൂർ എന്റെ ഗൃഹത്തിൽ ഒരു ഡസനിലധികം വെള്ളലെഗ്ഹോൺ കോഴികളെ വളർത്തുന്നുണ്ടു്.

ഇക്കൊല്ലം—1112-ാമാണ്ടു്—ചിങ്ങത്തിൽ മിസ്റ്റർ കുഞ്ഞൻമേനോൻ പോൾട്രി ഇൻസ്പെക്ടറായി സ്കൂളിൽനിന്നു പിരിഞ്ഞു. കോഴിവളർത്തൽ ഒരു ശാസ്ത്രമാണെന്നും അതു് അറിഞ്ഞിരുന്നാൽ നന്നെന്നും വിദ്യാർത്ഥികളിൽ പലരുടെയും ഇടയിൽ ഒരു ബോധം ഉദിച്ചുതുടങ്ങിയിട്ടു അനേകം കാലമായി; അതു് ഈ സന്ദർഭത്തിൽ പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടു. അവരുടെ ആവശ്യമനുസരിച്ചു്, കോഴികൃഷിയുടെ ശാസ്ത്രീയതത്വങ്ങൾ പ്രായോഗികങ്ങളാക്കുവാനായി ഒരു ഹൈസ്കൂൾ ക്ലബ്ബ് തുടങ്ങുകയും അതിന്റെ കാര്യദർശിസ്ഥാനം ഞാൻ കയ്യേല്ക്കേണ്ടതായി വരികയും ചെയ്തു. അന്നു്, കുട്ടികൾക്കു പറഞ്ഞുകൊടുക്കേണ്ടതിലേക്കു ചിലതെല്ലാം കുറിച്ചെടുത്തതു് അവിടവിടെ തൊട്ടുമിനുക്കി ഈ പുസ്തകരൂപത്തിൽ പുറത്താക്കുന്നതാണു്.

പുത്രനിര്വിശേഷമായ പ്രേമത്തോടുകൂടി എന്നെ മാത്ര മല്ല ഈ നാട്ടിലെ പ്രജാവലിയെ മുഴുവൻ സൽപഥത്തിൽ സ ഹായിക്കുവാൻ ബദ്ധകങ്കണനായിരിക്കുന്ന കൊച്ചി ഇളയതമ്പു രാൻ തിരുമനസ്സുകൊണ്ടു് തന്റെ പ്രായാധിക്യത്തെയും വിഷ ചികിത്സാദി കൊണ്ടുള്ള ജോലിത്തിരക്കുകളെയും ഗണിയ്ക്കാതെ ഈഗ്രന്ഥം ആപാദമസ്തകം വായിച്ചു ഒരു അഭിപ്രായം കല്പിച്ച രുളിത്തന്നതിന്നു അവിടത്തോടു് എനിക്കുള്ള കൃതജ്ഞത ഇവിടെ രേഖപ്പെടുത്തിക്കൊള്ളുന്നു.

ശരീരത്തിന്നു ആവശ്യമുള്ളതിലധികം ഉഷ്ണങ്ങളെ ഭ ക്ഷിക്കുന്നതുകൊണ്ടും—ദാരിദ്ര്യത്താൽ വേണ്ടത്ര ഒന്നുംതന്നെ ഭ ക്ഷിക്കാത്തതുകൊണ്ടും ആരോഗ്യവും ആയുസ്സും കുറയിച്ചുവരു ന്ന ഈ നാട്ടിലെ ജനങ്ങൾക്കു് ഈ പുസ്തകം അല്പമെങ്കിലും ഉപ കാരമായിത്തീർന്നാൽ അതുകൊണ്ടു് ഞാൻ കൃതാർത്ഥനായി.

ഞാറക്കൽ,
1112 മകരം 1-ാംനു.

ഗ്രന്ഥകർത്താ.

സഹായകഗ്രന്ഥങ്ങൾ

I. Poultry Farming in the East

By Mrs. A. K. Fawkes.

II. Practical Poultry Production

By Messers Harry M. Lamon and
Jos. W. M. Kinghorne.

III. The poultry Keeper's Text-Book

By Mr. E. T. Browne

IV. Judging Poultry For Production

By Prof: James. A. Rice Etc.

V. Some Fodden Plants of Travancore

By Mr. N. K. B. Kurup.

VI. Feeding and Milking of Cows

By Mr. A. C. Aggarwala.

വിഷയവിവരം.

വീട്ടുപക്ഷിക്കൃഷി.

അദ്ധ്യായം 1.

ആദായച്ചുരുക്കത്താൽ കൃഷികൃത്യത്തിൽ കാലം ചെല്ലുന്തോറും അനഭിലഷണീയമായിത്തീരുന്നു എന്നുള്ളതു് ഇപ്പോൾ സർവ്വസമ്മതമായ ഒരു സംഗതിയാകുന്നു. വയലും വളപ്പും ഉപേക്ഷിച്ചു് പഠിപ്പും ബുദ്ധിയും, ആഫീസുമുറികളേയും യന്ത്രശാലകളേയും ആശ്രയിക്കുന്ന ഇക്കാലത്തു് ഇങ്ങനെ വന്നുകാണുന്നതിൽ അത്ഭുതപ്പെടുവാനില്ല. നമ്മുടെ നാട്ടിലെ ഭൂരിപക്ഷമായ ലക്ഷകോടികളുടെ ഏകാവലംബനം കൃഷിപ്പണിയാണല്ലോ. ഈ തൊഴിലിൽനിന്നു പ്രാണസന്ധാരണത്തിനു്—സുഖഭോഗങ്ങൾക്കല്ല—ആവശ്യമായ ഒരു ചെറിയ തുകയെങ്കിലും കിട്ടുമാറാക്കേണ്ടതു് അഭ്യസ്തവിദ്യരെന്നു് അഭിമാനിക്കുന്ന എല്ലാവരുടേയും ആദ്യത്തെ ചുമതലയാകുന്നു. അന്യരാജ്യക്കാരുടെ മത്സരം കൊണ്ടാണു് നമ്മുടെ ഉല്പന്നങ്ങൾക്കു വിലയിടിഞ്ഞുപോകുന്നതെന്നു പറയുന്നതു് തീരെ അസത്യമെന്നു കല്പിച്ചുകൂടാ. പ്രകൃതിദേവിയാൽ അനുഗൃഹീതയായ നമ്മുടെ നാട്ടിലേയ്ക്കു് ദൂരദേശങ്ങളിൽനിന്നു കപ്പൽ കയറി കൊണ്ടുവരുന്ന സാമാനങ്ങളേക്കാൾ ഇവിടെ വിളയുന്ന ആ സാമാനങ്ങൾക്കു വില കൂടുവാനുള്ള ഹേതു എന്തെന്നറിഞ്ഞു് അതിനൊരു പരിഹാരം കണ്ടുപിടിക്കുകയാണു നാം ചെയ്യേണ്ടതു്. "ഹേതാവിച്ഛേദ്യേ ഫലേ ന തു."

നവീനശാസ്ത്രപര്യവേക്ഷണങ്ങൾ കൊണ്ടു സിദ്ധിച്ചിട്ടുള്ള അമൂല്യങ്ങളായ അറിവുകൾ പ്രയോഗത്തിൽ വരുത്തുവാൻ പ്രാപ്തിയുള്ള ഒരു സംഘടനകൊണ്ടല്ലാതെ ഈ ദുരവസ്ഥയിൽനിന്നു നമുക്കു മോചനം കിട്ടുമെന്നു തോന്നുന്നില്ല. പരസ്പരസഹായതത്വങ്ങൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഉണ്ടാക്കിയിട്ടുള്ള സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സഹായംകൊണ്ടുതന്നെ ഡെന്മാർക്കിലെ ചെറുകൃഷിക

ന്മാർ സുഖമായി ജീവിക്കുന്നില്ലേ? ഈ നാട്ടു് ഡെന്മാർക്ക് പോലെയാവാൻ കുറെ ഏറെക്കാലം വേണ്ടിവന്നേക്കാം. എന്നാൽ ക്ഷമയും സ്ഥൈര്യവും ദീർഘദൃഷ്ടിയുമുണ്ടെങ്കിൽ ഈ കാര്യത്തിൽ വിജയം കൈവരാതിരിക്കയില്ല.

രാമനാഥപുരം, മാർത്താണ്ഡം തുടങ്ങിയ പ്രദേശങ്ങളിൽ നടപ്പാക്കിയിട്ടുള്ള വിധം സുസംഘടിതങ്ങളായ ഗ്രാമീണോദ്ധാരണകേന്ദ്രങ്ങൾ ഇവിടങ്ങളിലെ ഉൾനാട്ടുകളിലെങ്ങും പരത്തുവാൻ ഉത്സാഹിക്കേണ്ടതു വിദ്യാബിരുദധാരികളുടെ കർത്തവ്യമാകുന്നു. ആദ്യമായി സാധുക്കളായ നാട്ടുപുറത്തുകാരുടെ വിശപ്പടക്കുവാനാണു യത്നിക്കേണ്ടതു്. വിശക്കുന്ന വയർ അക്ഷരം പഠിക്കുകയില്ല. വയലിലും വളപ്പിലും യാതൊരു ജോലിയും ഇല്ലാത്ത സന്ദർഭങ്ങളിൽ അല്പം വല്ല ആദായവും കിട്ടത്തക്ക ഏതെങ്കിലും ഒരു പ്രവൃത്തി ഇവർക്കു് ഉണ്ടാക്കിക്കൊടുത്താൽ മാത്രമേ ഈ ദുഃഖം നീങ്ങുകയുള്ളു. അതിനാൽ ദേശസമുദായാദി ഭേദം നോക്കി അതതു പ്രദേശങ്ങളിൽ അതതു സമുദായത്തിനു് അനുയോജ്യമായ കുടിൽവ്യവസായം പോഷിപ്പിക്കുകയാണു് ആദ്യമായി ചെയ്യേണ്ടതു്. അതോടു കൂടിത്തന്നെ സഹകരണമനോഭാവം വളരുന്ന വിധത്തിൽ അക്ഷരവിദ്യാഭ്യാസവും അവർക്കു നൽകിക്കൊണ്ടിരിക്കണം. അറിവു് ശക്തിയാകുന്നു; ദാരിദ്ര്യം നീക്കുവാനുള്ള ശക്തി അറിവുകൊണ്ടേ കിട്ടുകയുള്ളു. ഈ പരമാർത്ഥം മനസ്സിലാകുമ്പോൾ അക്ഷരാഭ്യാസത്തിൽ സാധുക്കൾ താനേ പരിശ്രമിച്ചുകൊള്ളും.

കുടിൽവ്യവസായങ്ങളിൽ വീട്ടുപക്ഷികൃഷി അദ്വിതീയമായ ഒരു സ്ഥാനം അർഹിക്കുന്നു. ഇതു് ആരംഭിക്കുവാൻ വലിയ മൂലധനം ആവശ്യമില്ല. മിക്ക സമുദായങ്ങൾക്കും കോഴികളേയും മററും വളർത്തി ശീലമുണ്ടു്. നമ്മുടെ വീടുകളിൽ നിത്യോപയോഗമായി കളയുന്ന എച്ചിൽച്ചോറു്, മീനിന്റെ തല, വാൽ, കുടൽ, തുടങ്ങിയവയും, കുറച്ചു പിണ്ണാക്കും തവിടും കൂട്ടി യോജിപ്പിച്ചു തീൻ കൊടുക്കുവാൻ വിശേഷാൽ ഒരു ചിലവും വേണ്ട. ഇങ്ങനെ നോക്കിയാൽ ഓരോ കുടിലിലും രണ്ടോ മൂന്നോ പിടകളെ നിഷ്പ്രയാസം വളർത്താൻ സാധിക്കും. വളരെ കാലതാമസം കൂടാതെ ഈ കൃഷിയുടെ ആദായം കിട്ടിത്തുടങ്ങും. ചേകലില്ലാത്ത (പൂവന്റെ സമ്പർക്കം കൂടാതെ കിട്ടുന്ന) മുട്ടകൾ കഴിക്കുന്നതിൽ ഹിംസയുണ്ടെന്നു ശങ്കിക്കേണ്ടതില്ല. മുട്ട ഒരൊന്നാംതരം

ഭക്ഷണപദാർത്ഥമാകുന്നു. അതു ഭക്ഷിക്കുന്നതായാൽ ശരീരത്തിനു പുഷ്ടിയും ഓജസ്സും തികവായുണ്ടാകും. വീട്ടുപക്ഷികളുടെ മലം വളരെ നല്ല ഒരു വളമാണു്. ഏറ്റു ദരിദ്രനും വലിയ മൂലധനം ഇറക്കാതെ ചെയ്യാവുന്നതും ഗണ്യമായ ഒരു ആദായം കാലവിളംബമെന്യേ ലഭിക്കുന്നതും ആയ ഈ കൃഷി നാട്ടിലെങ്ങും പ്രചരിക്കുന്നതുകൊണ്ടു് നമ്മുടെ ധനസ്ഥിതി മാത്രമല്ല ആരോഗ്യസ്ഥിതിയും അഭിവൃദ്ധിപ്പെടാതിരിക്കയില്ല.

ഇപ്രകാരം നമ്മുടെ നാട്ടുകാർ ചെയ്യുന്നതുപോലെ അനിശ്ചിതവംശ്യരായ വീട്ടുപക്ഷികളെ ഓരോതരത്തേയും മനോധർമ്മമനുസരിച്ചു രക്ഷിക്കുന്നതുകൊണ്ടു് (അധികപക്ഷം രക്ഷിക്കാതിരിക്കയാണു്) നഷ്ടമല്ലാതെ ലാഭത്തിനു് ഒരു അവകാശവുമില്ല. മനുഷ്യപരിഷ്കാരത്തിന്റെ നിലനില്പിനെന്നപോലെ വളരെ ആദായദായകമായ നല്ല വംശത്തിന്റെ സംസ്ഥാപനത്തിനും നിലനില്പിനും അല്പമെങ്കിലും ശാസ്ത്രജ്ഞാനവും അതു പ്രയോഗത്തിൽ കൊണ്ടുവരുവാനുള്ള ക്ലേശക്ഷമതയും ഒഴിച്ചുകൂടാത്തതാകുന്നു. ശാസ്ത്രരീത്യാ വളർത്തുന്നതിനു കുറച്ചു ചിലവു കൂടുതലായേക്കാമെങ്കിലും പതിന്മടങ്ങു മിച്ചവുമുണ്ടാകുമെന്നതു മറക്കരുതു്. മുക്കാൽരൂപ ചിലവാക്കി ഒരു രൂപ ആദായം നേടുന്നതിനേക്കാൾ ബുദ്ധിപൂർവ്വകമായ പ്രവൃത്തി ഒരു രൂപ ചിലവാക്കി രണ്ടു രൂപ സമ്പാദിക്കുകയാണല്ലോ.

അദ്ധ്യായം 2.

പരിണാമം.

സാധാരണമായി ഈ നാടുകളിൽ കണ്ടുവരുന്ന വീട്ടുപക്ഷികൾ കോഴി, താറാവു്, ഗിനികോഴി, പാത്ത, ക്ലക്കു് എന്നിവയാകുന്നു. മാടപ്രാവു്, മയിൽ ഇവയേയും ചിലർ ദുർല്ലഭമായി വളർത്താറുണ്ടു്. തെക്കെ ആഫ്രിക്കയിൽ ഒട്ടകപ്പക്ഷിയെ ഇണക്കി വളർത്തുന്നുണ്ടത്രെ. അരയന്നത്തെയും ഒരു വീട്ടുപക്ഷിയാക്കാൻ

സാധിക്കും. ഇവയിൽ എല്ലാം പ്രാധാന്യം കോഴിക്കു തന്നെയാകുന്നു. മനുഷ്യൻ ഈ പക്ഷിയെ വളൎത്തിത്തുടങ്ങിയിട്ടു വളരെ കാലമായിട്ടുണ്ട്. ചൈനായിലെ അതിപുരാതനമായ (ക്രിസ്ത്വാബ്ദത്തിന് 1400 വൎഷങ്ങൾക്കു മുമ്പു വിരചിച്ച) ഒരു നിഘണ്ടുവിൽ കോഴിയെക്കുറിച്ചു പ്രസ്താവിച്ചുകാണുന്നു. മനുസ്മൃതിയിലും കോഴികൊത്തലിനെപ്പററി പറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഒരുപക്ഷേ കോഴിപ്പോരു കാണുവാനുള്ള കൌതുകം കൊണ്ടുതന്നെയായിരിക്കാം പൂൎവ്വമനുഷ്യൻ അതിനെ ആദ്യമായി ഇണക്കുവാൻ ആരംഭിച്ചതു്.

വീട്ടുപക്ഷികളുടെ പരിണാമഹേതുകൾ

നാം ഇപ്പോൾ വീട്ടിൽ വളൎത്തുന്ന പക്ഷികളുടെയെല്ലാം പിതാമഹന്മാർ വനവാസികളായിരുന്നു എന്നതിനു സംശയമില്ല. എന്നാൽ മനുഷ്യസഹവാസംകൊണ്ട് ഇവയ്ക്കു വലുതായ പല മാററങ്ങളും വന്നുചേൎന്നിട്ടുണ്ട്. കാട്ടിൽ വസിച്ചിരുന്നപ്പോൾ ഭക്ഷണസമ്പാദനത്തിനും ശത്രുക്കളിൽ നിന്നും രക്ഷനേടുന്നതിനും അനുഭവിക്കേണ്ടിയിരുന്ന ക്ലേശങ്ങളൊന്നും ഇപ്പോൾ ഇവയ്ക്കില്ല. അതിനാൽ കാല്, ചിറക് തുടങ്ങിയ അവയവങ്ങൾക്കു പണ്ടത്തെപ്പോലെ ആയാസം ആവശ്യമില്ലാതെ വരികയും അതുകൊണ്ടുതന്നെ ആ അംഗങ്ങൾക്കു ബലം കുറയുകയും ചെയ്തിരിക്കുന്നു. ഒരു പ്രദേശത്തു നിന്നു മറെറാരു പ്രദേശത്തേക്ക് ഉടമസ്ഥന്മാരോടുകൂടി പോകുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന ശീതോഷ്ണസ്ഥിതിഭേദങ്ങളെക്കൊണ്ടും മനുഷ്യർ കൊടുക്കുന്ന ഭക്ഷണങ്ങളുടെ കൃത്രിമത്വം കൊണ്ടും ചില പ്രത്യേകഗുണങ്ങളെ ഉദ്ദേശിച്ചു വളരെക്കാലം നടത്തിയിട്ടുള്ള തിരഞ്ഞെടുപ്പുകൊണ്ടും സങ്കലനം (Crossing) കൊണ്ടും അനേകവിധത്തിലുള്ള മാററങ്ങൾ ഈ പക്ഷികൾക്കു സംഭവിച്ചിട്ടുള്ളതായി കാണാം. ചുരുക്കിപ്പറഞ്ഞാൽ ഈ പരിണാമങ്ങളെ അഞ്ചായി തരം തിരിക്കാം.

ഇണക്കം കൊണ്ടുണ്ടായിട്ടുള്ള മാററങ്ങൾ.

(1) മനുഷ്യസഹവാസം കൊണ്ടു വീട്ടുപക്ഷികൾക്കു സാമാന്യമായി വലിപ്പം കൂടിയിട്ടുള്ളതായി കാണാം. ഒരു നല്ല കാട്ടുകോഴിക്കു് 3½ റാത്തലിലധികം ഘനമില്ല. ഇറച്ചിവർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട ചില കോഴികൾക്കു 10—12 റാത്തൽ ഘനം ഉണ്ടാവുക എന്നതു് അസാധാരണമല്ല. പാത്തയ്ക്കും താറാവിന്നും ഇങ്ങനെതന്നെ വലിപ്പം വർദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ടു്. എന്നാൽ, ക്ലക്കിന്നു മാത്രം അനുഭവം വിപരീതമാണു്. അറുപതു റാത്തൽ തൂങ്ങുന്ന കാട്ടുക്ലക്കുകൾ അപൂർവ്വമല്ല; പക്ഷെ വീട്ടുക്ലക്കുകൾക്കു പ്രായേണ 20—36 റാത്തൽ ഘനമേ ഉള്ളൂ.

വലിപ്പം

(2) കാട്ടുപക്ഷികളെക്കാൾ വളരെ അധികം മുട്ടകൾ വീട്ടുപക്ഷികൾ ഇടുന്നുണ്ടു്. ഇതിനുള്ള കാരണങ്ങളിൽ പ്രധാനമായവ മൂന്നാകുന്നു. (i) നിർഭയമായ ജീവിതം. (ii) സുലഭമായി നല്ല തീററ. (iii) അധികം മുട്ടയിടുന്നവയെ തിരഞ്ഞെടുത്തു വളർത്തുന്നതിൽ മനുഷ്യർ ചെയ്തിട്ടുള്ള നിഷ്കർഷ.

ഉല്പാദകശക്തി.

(3) സ്വന്തം അണ്ഡങ്ങൾക്കു പൊരുന്നിരുന്നു വിരിയിച്ചു വംശം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ സഹജമായി പക്ഷികൾക്കുള്ള ഒരു വാസനയാകുന്നു പൊരുന്നൽ. എന്നാൽ വീട്ടുപക്ഷികളിൽ പല ഇനങ്ങൾക്കും ഈ "മാതൃവാസന" നിശ്ശേഷം നശിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇരുന്നൂറും അതിൽപ്പരവും മുട്ടയിടുന്ന പക്ഷികൾക്കു പൊരുന്നിയിരിക്കുവാൻ അവസരം കിട്ടുന്നതല്ല.

പൊരുന്നലിന്റെ അഭാവം.

(4) കാട്ടിൽ സ്വച്ഛന്ദസഞ്ചാരം ചെയ്തു നടക്കുന്ന പക്ഷികളുടെ നിറം വർഗ്ഗമനുസരിച്ചേ വ്യത്യാസപ്പെടുന്നുള്ളൂ. കാട്ടുകോഴികൾക്കെല്ലാം ഒരു നിറം; കാട്ടുതാറാവിന്നു മറെറാരു നിറം; ഇത്തരത്തിൽ അതതു വർഗ്ഗത്തിന്നു് ഓരോ പ്രത്യേകവർണ്ണം ഉണ്ടായിരിക്കും. എന്നാൽ, നാട്ടിലാണെങ്കിൽ ഒരേ ഇനത്തിൽത്തന്നെ പലപല നിറത്തിലുള്ള കോഴികളെയും താറാവുകളെയും കാണാം.

വർണ്ണവൈചിത്ര്യം.

(5) ഇണക്കംകൊണ്ടു സ്വാതന്ത്ര്യശീലവും ആരോഗ്യശ
ക്തിയും വളരെക്കുറെ നഷ്ടപ്പെട്ടുപോകുന്നു. ജീവിതം എത്രമേൽ
കൃത്രിമമാകുന്നോ അത്രമേൽ രോഗബാധകളും
കൂടുമെന്നതു് ഒരു സാമാന്യ നിയമമായി സ്വീ
കരിക്കാം. പക്ഷികൾക്കു സഞ്ചാരസ്വാതന്ത്ര്യം അനുവദിക്കു
ക; ഒരിക്കലും രോഗം വരാത്ത, പ്രായപൂർത്തിവന്ന ശക്തന്മാ
രായ മാതാപിതാക്കന്മാരിൽനിന്നു മാത്രം ഇനം പെരുപ്പിക്കുക,
അടുത്ത രക്തബന്ധം ഇല്ലാത്തവയെ ഇണചേർക്കുക, സർവ്വദാ
ശുചീകരണത്തിൽ നിഷ്കർഷചെയ്ക; എന്നിങ്ങനെ ചില തത്വ
ങ്ങൾ അനുസരിച്ചു പ്രവർത്തിക്കുന്നതായാൽ നമ്മുടെ വീട്ടുപ
ക്ഷികൾക്കു രോഗപീഡ കടുക്കുന്നതല്ല. പാത്തയ്ക്കും താറാവി
നും മനുഷ്യരുമായുള്ള അടുപ്പംകൊണ്ടു് ആരോഗ്യശക്തി വല്ലാ
തെ ക്ഷയിച്ചിട്ടില്ല.

ആരോഗ്യക്ഷയം

ഉത്ഭവസ്ഥാനം.

കോഴികളെ ആദ്യമായി ഇണക്കി വളർത്തുവാൻ തുട
ങ്ങിയതു് ഇന്ത്യയിലും പരിസരപ്രദേശങ്ങളിലും ആയിരിക്ക
ണം. ഇവിടങ്ങളിലുള്ള വലിയ കാടുകളാണു് പണ്ടുമുതല്ക്കേ കാ
ട്ടുകോഴികളുടെ വാസസ്ഥലം. എരണ്ടപ്പക്ഷി(കാട്ടുതാറാവു)യാ
ണു് വീട്ടുതാറാവിന്റെ പിതാമഹൻ. കാട്ടുപാത്തകൾ വടക്കൻ
ആഫ്രിക്കയിലും യൂറോപ്പിലും ഉണ്ടു്. കാട്ടുകൂക്കുകൾ അമേരി
ക്കയിലാണു വസിക്കുന്നതു്. താറാവിനെ ഏഷ്യയിലും യൂറോ
പ്പിലും ഒരേകാലത്തുതന്നെ ഇണക്കിത്തുടങ്ങിയെന്നാണു് കരുതി
പ്പോരുന്നതു്.

അദ്ധ്യായം 3.

വർഗ്ഗവിഭജനം.

നമുക്കുള്ള ഉപയോഗം അനുസരിച്ചു കോഴികളെ ആ
റായി തരം തിരിക്കാം.

(1) മാംസ(ഇറച്ചി)വർഗ്ഗം.

ലക്ഷണങ്ങൾ:— സാമാന്യമായി നല്ല പുഷ്ടി; ധാരാളമായി ഇ
റച്ചി; ഒരുവിധം വേഗത്തിൽ വളർച്ച; ഉത്സാഹത്തിനും ഉ
ണർച്ചയ്ക്കും കുറവു്; പൊരുന്നൽ; സാമാന്യമായി വെള്ള
ക്കാലു്, വെള്ളത്തൊണ്ടുള്ള മുട്ട.

(2) സാമാന്യവൎഗ്ഗം.

ലക്ഷണങ്ങൾ:— വളരെ മുട്ടയിടുകയില്ല; വല്ലാതെ ഇറച്ചിയും വയ്ക്കുകയില്ല. എല്ലുകൾക്കു കട്ടി കൂടുന്നതിനാൽ വളൎച്ച സാവധാനത്തിലായിരിയ്ക്കും. മഞ്ഞുകാലത്തു് (തണുപ്പുകാലത്തു) ധാരാളം മുട്ടയിടും. പൊരുന്നൽ ഉണ്ടു്; പ്രായേണ കാതിന്റെ നിറം ചുവപ്പും, മുട്ടത്തോണ്ടു് തവിട്ടുനിറവും ആയിരിക്കും.

(3) അണ്ഡ (മുട്ട) വൎഗ്ഗം.

ലക്ഷണങ്ങൾ:— വലിപ്പം അധികമില്ല; വേഗം വളരും; വളരെ ഉത്സാഹവും ഉണൎച്ചയും ഉണ്ടായിരിക്കും. പൊരുന്നലില്ല. മുട്ടത്തോണ്ടു് വെളുത്തിരിക്കും; കാതിന്റെ നിറവും സാധാരണമായി വെള്ളയാകുന്നു.

(4) കൊത്തുകോഴിവൎഗ്ഗം.

ലക്ഷണങ്ങൾ:— കഴുത്തിനും കാലിനും അസാമാന്യമായ ദൈൎഘ്യം; പയറുമണിപ്പൂവു്; (Pea comb) ഇരുമ്പുവാരികൾപോലെ പ്രബലതരങ്ങളായ പേശികൾ; വജ്രതുല്യമായ മുള്ളും കൊക്കും; ഉരുണ്ട കാൽ; നിലത്തോടു പതിഞ്ഞു നിൽക്കുന്ന വിരലുകൾ; ദേഹത്തിൽ പററിക്കിടക്കുന്ന പൂടകൾ; കൊത്തിനിറങ്ങിയാൽ ചത്താലും ഒഴിക്കാത്ത വിധത്തിലുള്ള അമൎഷം.

(5) ഹ്രസ്വവൎഗ്ഗം:— ഈ വൎഗ്ഗത്തിലുള്ള കോഴികൾ വളരെ ചെറിയവയാകുന്നു. മററു വൎഗ്ഗങ്ങളിലുള്ള പല ഇനങ്ങളും ഈ വൎഗ്ഗത്തിലുണ്ടു്. ലക്ഷണങ്ങളെല്ലാം വലിയ സഹോദരന്മാരുടേതു തന്നെയായിരിക്കും; പക്ഷെ വലിപ്പം മാത്രം വളരെ കുറവായിരിക്കും.

(6) കൌതുകവൎഗ്ഗം:— ഈ വൎഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട കോഴികളെ വളൎത്തുന്നതു് ഇറച്ചിയും മുട്ടയും മററും ഉദ്ദേശിച്ചല്ല, അവയുടെ അഴകു കാണുവാനുള്ള കൌതുകം കൊണ്ടാണു്. എന്നാൽ ഇതിൽ പല ഇനങ്ങൾക്കും ധാരാളം ഇറച്ചിയും അണ്ഡോൽപാദനശക്തിയും ഉണ്ടു്.

ഹ്രസ്വവൎഗ്ഗവും ഇതിൽത്തന്നെ പെടുത്താം. എങ്കിലും ഇതിലുള്ള പല ഇനങ്ങളും ഹ്രസ്വവൎഗ്ഗത്തിലും പെടുന്നതുകൊണ്ടു് ഇങ്ങനെ രണ്ടുവൎഗ്ഗമായിത്തന്നെ നിൎത്തുന്നതായിരിക്കും നല്ലതു്.

കോഴികളെയെല്ലാംതന്നെ ആദ്യത്തെ മൂന്നു വർഗ്ഗത്തിൽ പെടുത്താം. ലക്ഷണങ്ങളുടെ ഭൂരിപക്ഷം നോക്കി ഏതു വർഗ്ഗത്തിലാണ് ഒരു കോഴിയെ പെടുത്തേണ്ടതെന്നു തീർച്ചയാക്കണം. കൊത്തുകോഴികൾ വാസ്തവത്തിൽ മാംസവർഗ്ഗത്തിൽപ്പെടുത്താവുന്നവയാണ്. പൊരുന്നലില്ലാതെ ധാരാളം വെള്ളമുട്ടയിടുന്നവ മുട്ടവർഗ്ഗത്തിലും, ധാരാളം ഇറച്ചിയും സാമാന്യമായി പൊരുന്നലും വെള്ളമുട്ടയും ഉള്ളവ ഇറച്ചിവർഗ്ഗത്തിലും, പൊരുന്നലും തവിട്ടുവർണ്ണമായ മുട്ടയും ഉള്ളവ സാമാന്യവർഗ്ഗത്തിലും ഉൾപ്പെടുന്നു. ഹ്രസ്വവർഗ്ഗത്തിലുള്ളവയെ ഹ്രസ്വമാംസവർഗ്ഗം, ഹ്രസ്വാണ്ഡവർഗ്ഗം, ഹ്രസ്വസാമാന്യവർഗ്ഗം ഇങ്ങനെ തരംതിരിക്കാം.

എല്ലാ കോഴികളെയും മൂന്നു വർഗ്ഗങ്ങളിൽ പെടുത്താം

എല്ലാ കോഴികളെയും രണ്ടു വർഗ്ഗമാക്കാം. പൊരുന്നലുള്ളവയെല്ലാം ഒരു വർഗ്ഗം; പൊരുന്നാത്തവ മറ്റൊരു വർഗ്ഗം. കഴിഞ്ഞ സംവത്സരങ്ങൾക്കു മുമ്പു നല്ലവണ്ണം പൊരുന്നിയിരുന്ന ചില ഇനങ്ങളിൽ തീരെ പൊരുന്നാത്ത വളരെ കോഴികൾ ഇപ്പോൾ ഉണ്ട്. കോഴികളെപ്പറ്റി ശാസ്ത്രീയമായ അറിവു പ്രചരിക്കുകയും അണ്ഡവ്യാപാരം സംഘടിതവും കൂടുതൽ ആദായപ്രദവും ആവുകയും ചെയ്യുന്നതോടുകൂടി പൊരുന്നലുള്ളതായി നാമിപ്പോൾ കാണുന്ന പല ഇനങ്ങളും തീരെ പൊരുന്നാത്തവയായിത്തീരുമെന്ന് ഒരുവിധം ഉറപ്പുപറയാം.

കോഴികളെയെല്ലാം രണ്ടു വർഗ്ഗമാക്കാം

രാജ്യമനുസരിച്ചു വർഗ്ഗവിഭജനം.

ഓരോ ഇനവും ഉണ്ടായ രാജ്യം അനുസരിച്ചു കോഴികളെ തരംതിരിക്കാം. ഈ രീതി ഏററവും കൃത്രിമമായ ഒരു സമ്പ്രദായമാകുന്നു.

വംശം (ഇനം).

ഓരോ വർഗ്ഗത്തിലും അനേകം ഇനങ്ങളുണ്ട്. സാമാന്യമായി ശരീരാകൃതി കൊണ്ടാണ് ഇനം നിർണ്ണയിക്കുന്നതു്. ഇറച്ചി, തൊലി, കാൽ, വിരൽ ഇവയുടെ നിറവും ദേഹത്തിന്റെ ഘനവും ഇനം തീർച്ചയാക്കുന്ന വിഷയത്തിൽ കണക്കാക്കേണ്ടതുണ്ട്.

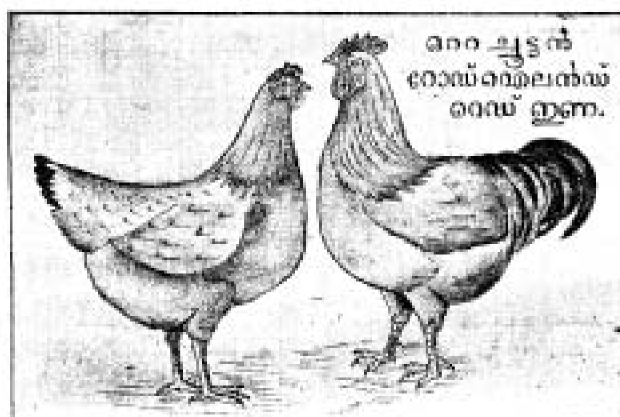
ജാതി—ഉപജാതി—ഗോത്രം.

ഒരു ഇനത്തിൽതന്നെ പൂടയുടെ വർണ്ണവ്യത്യാസം അനുസരിച്ചു പല ജാതികൾ ഉണ്ടാകാം. ലെഗ്ഹാൺ എന്ന ഇന

1. അണ്ഡവർഗ്ഗം.



2. സാമാന്യവർഗ്ഗം.



ത്തിൽ വളരെ ജാതികൾ ഉണ്ടു്. ഓരോ ജാതിയുടെയും പൂടയുടെ നിറം ഓരോന്നായിരിക്കും. കറുത്ത ലെഗ്ഹാണിന്റെ പൂടയുടെ നിറം കറുത്തും, വെളുത്ത ലെഗ്ഹോണിന്റെ പൂടയുടെ നിറം വെളുത്തും ഇരിക്കും. ഇതു രണ്ടും രണ്ടു ജാതിയാകുന്നു. പൂവിന്റെ ആകൃതിവിശേഷം അനുസരിച്ചു ജാതിയെ <u>ഉപജാതിക</u>ളാക്കുന്നു. വെള്ള ലെഗ്ഹാണിൽ ഒററച്ചൂട്ടൻ (Single Comb) പനിനീർപ്പൂച്ചൂട്ടൻ (Rose Comb) എന്നിങ്ങനെ രണ്ടു ഉപജാതികളുണ്ടു്. <u>ഗോത്രം</u> (Strain) ബാഹ്യലക്ഷണങ്ങളെക്കൊണ്ടു നിർണ്ണയിക്കത്തക്കതല്ല. ആരോഗ്യം അണ്ഡോൽപാദനശക്തി, മുട്ടയുടെ തൂക്കം, ഇത്യാദി ചില വിശേഷഗുണങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുവാൻ നാം ചെയ്യുന്ന പ്രയത്നത്തിന്റെ ഫലമായി ഓരോ ജാതിയിലും ഉപജാതിയിലും വളരെ ഗോത്രങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു. ഒരു കോഴി ഏതെങ്കിലും ഒരു വർഗ്ഗത്തിലോ ഇനത്തിലോ ഉൾപ്പെട്ടതുകൊണ്ടായില്ല, അതിന്റെ ഗോത്രം നന്നല്ലെങ്കിൽ നമുക്കു വലിയ ആദായമൊന്നും കിട്ടുകയില്ല. മുട്ടവർഗ്ഗത്തിൽ ലെഗ്ഹാൺ ഇനത്തിൽപ്പെട്ട എല്ലാ കോഴികളും ഒരുപോലെ ആദായം തരികയില്ല; എന്നാൽ ഒരു നല്ല ഗോത്രത്തിലുള്ള കോഴിയിൽ നിന്നു ചുരുക്കത്തിൽ എത്ര ആദായം കിട്ടുമെന്നു നമുക്കു പ്രവചിക്കുവാൻ സാധിക്കും.

<u>വർഗ്ഗവിഭജനക്രമം</u>

ഇങ്ങനെ കോഴികളെയെല്ലാം പല വർഗ്ഗങ്ങളായും, ഓരോ വർഗ്ഗത്തെ പല ഇനങ്ങളായും, ഓരോ ഇനത്തെ ജാതികളും ഉപജാതികളും ആയും, ജാതികളേയും ഉപജാതികളേയും ഗോത്രങ്ങളായും തരം തിരിക്കാം. മററു വീട്ടുപക്ഷികളുടെ വർഗ്ഗവിഭജനക്രമവും ഏറെക്കുറെ ഇത്തരത്തിൽത്തന്നെയാണു്.

വീട്ടുപക്ഷികളുടെ, വിശേഷിച്ചും കോഴിയുടെ ഇനം ഇപ്പോൾത്തന്നെ വളരെയുണ്ടു്; ഇനിയും അതിന്റെ സംഖ്യ വർദ്ധിച്ചുവരാനാണു വഴി. ലോകത്തിൽ പ്രചുരപ്രചാരം സിദ്ധിച്ചിട്ടുള്ള ചില ഇനങ്ങളുടെ മാത്രം വിഭജനക്രമവും ലക്ഷണങ്ങളും പട്ടികയിൽ ചേർക്കുന്നു.

നമ്പർ	വർഗ്ഗം	വംശം (ഇനം)	ജാതി (തൂവലിന്റെയും പൂടയുടെയും നിറം)	ഉപജാതി (പൂവിന്റെ സ്വഭാവം)	മുട്ടത്തോടിന്റെ
1	മാംസവർഗ്ഗം	അസീൽ	അനേകം	പയറുമണിപ്പൂവ്	തവിട്ടുനിറം
2	അണ്ഡവർഗ്ഗം	അങ്കോണ	പുള്ളി	ഒററപ്പൂവ്	വെള്ള
	ഡി.	ഡി.	ഡി.	പനിനീർപ്പൂവ്	ഡി.
3	ഡി.	ആൻഡലൂഷ്യൻ	നീല	ഒററപ്പൂവ്	ഡി.
4	സാമാന്യവർഗ്ഗം	ഓർപ്പിങ്ങ്ടൺ	വെള്ള	ഡി.	തവിട്ടുനിറം
			കറുപ്പ്	ഡി.	ഡി.
			ബഫ് (ഒരുതരം മ	ഡി.	ഡി.
			നീല (ഞ്ഞ)	ഡി.	ഡി.
			ഡി.	പനിനീർപ്പൂവ്	ഡി.
5	അണ്ഡവർഗ്ഗം	കാമ്പെയിൻ	കനകം	ഒററപ്പൂവ്	വെള്ള
		ഡി.	രജതം (വെള്ളി)	ഡി.	ഡി.
6	സാമാന്യവർഗ്ഗം	കൊച്ചിൻ	ബഫ്	ഡി.	തവിട്ടുനിറം
			നെല്ലിക്കോഴിനിറം	ഡി.	ഡി.
			വെള്ള	ഡി.	ഡി.
			കറുപ്പ്	ഡി.	ഡി.
			കുയിൽനിറം	ഡി.	ഡി.
7	മാംസവർഗ്ഗം	ഡോർക്കിങ്ങ്	കറുപ്പ്	പയറുമണിപ്പൂവ്	തവിട്ടുവർണ്ണം
			വെള്ള	ഡി.	ഡി.
			വെള്ളവരയൻചുവ	ഡി.	ഡി.
8	സാമാന്യവർഗ്ഗം	പ്ലിമത്ത്റോക്ക്	വരയൻ (പ്പ്	ഒററപ്പൂവ്	ഡി.
			ബഫ്	ഡി.	ഡി.
			വെള്ള	ഡി.	ഡി.
			വെള്ളിവരയൻ	ഡി.	ഡി.
			നെല്ലിക്കോഴി നിറം	ഡി.	ഡി.
			കൊളംബിയൻ	ഡി.	ഡി.
9	സാമാന്യവർഗ്ഗം	ബ്രഹ്മ	ഇളംവെള്ളനിറം	പയറുമണിപ്പൂവ്	തവിട്ടുനിറം
			കറുപ്പ്	ഡി.	ഡി.

നിറം			തൂക്കം റാ:				ഉത്ഭവ സ്ഥാനം	പൊരുന്നൽ
കാല്	കാതിൽ പാളക്കുണുക്കം	ഇറച്ചി തൊലി	പൂവൻ	പിട	പൂവൻ കിടാവു്	പിട കിടാവു്		
ചുവപ്പ്	മഞ്ഞ	മഞ്ഞ					ഏഷ്യ	ഉണ്ട്
വെള്ള	ടി.	ടി.	5½	4½	4½	3½	ഇറ്റലി	ഇല്ല
ടി.	ടി.	ടി.	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ടി.	ഇരുണ്ടതിൻനി	ചാരനിറം	7	5½	6	4½	സ്പെയിൻ	ടി.
ചുവപ്പ്	വെള്ള [റം	വെള്ള	10	8	8½	7	ഇംഗ്ലണ്ട്	ഉണ്ട്
ടി.	കറുപ്പ്	ചാര	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ടി.	വെള്ള	വെള്ള	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ടി.	ഇരുണ്ടതിൻനി	ടി.	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ടി.	ടി. [റം	ടി.	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
വെള്ള	ടി.	ചാര	6	4	5	3½	ബെൽജിയം	ഇല്ല
ടി.	ടി.	ചാര	6	4	5	3½	ടി.	ടി.
ചുവപ്പ്	മഞ്ഞ	മഞ്ഞ	11	8½	9	7	ഏഷ്യ	ഉണ്ട്
ടി.	ടി.	ടി.	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ചുവപ്പ്	മഞ്ഞ	മഞ്ഞ	10	7½	8	6	ഇംഗ്ലണ്ട്	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	8	6	7	5	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	9½	7½	8	6	അമേരിക്ക	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ചുവപ്പ്	മഞ്ഞ	മഞ്ഞ	12	9½	10	8	ഏഷ്യ	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	11	8½	9	7	ടി.	ടി.

നമ്പർ	വർഗ്ഗം	വംശം (ഇനം)	ജാതി (തൂവലിന്റെയും പൂടയുടെയും നിറം)	ഉപജാതി (പൂവിന്റെ സ്വഭാവം)	മുട്ടത്തോടു്
10	അണ്ഡവർഗ്ഗം	മിനോർക്കാ	കറുപ്പ്	ഒറ്റപ്പൂവ്	വെള്ള
			ടി.	പനിനീർപ്പൂപ്പൂവ്	ടി.
				ഒറ്റപ്പൂവ്	ടി.
			വെള്ള	പനിനീർപ്പൂപ്പൂവ്	ടി.
11	സാമാന്യവർഗ്ഗം	ലാങ്ങ്ഷാൻ	കറുപ്പ്	ഒറ്റപ്പൂവ്	തവിട്ടുനിറം
			വെള്ള	ടി.	ടി.
12	അണ്ഡവർഗ്ഗം	ലെഗ്‌ഹാൺ	കറുപ്പ്	ഒറ്റപ്പൂവ്	വെള്ള
			തവിട്ടുനിറം	ടി. + പനിനീർപ്പൂ	ടി.
			ഇളംതവിട്ടുനിറം	ഒറ്റപ്പൂവ്	ടി.
			വെള്ള	ടി. + പനിനീർപ്പൂ:	ടി.
			ബഫ്	ടി. + ടി. [പ്പൂവ്	ടി.
			രജതം (വെള്ളി)	ഒറ്റപ്പൂവ്	ടി.
13	സാമാന്യവർഗ്ഗം	വയാൻഡോട്ട്	ടി.	പനിനീർപ്പൂപ്പൂവ്	തവിട്ടുനിറം
			കനകം (സ്വർണ്ണം)	ടി.	ടി.
			വെള്ള	ടി.	ടി.
			ബഫ്	ടി.	ടി.
			കറുപ്പ്	ടി.	ടി.
			നെല്ലിക്കോഴിനിറം	ടി.	ടി.
			വെള്ളിവരയൻ	ടി.	ടി.
			കൊളംബിയൻ	ടി.	ടി.
			നീല	ടി.	ടി.
14	സാമാന്യവർഗ്ഗം	സസ്സെക്സ്	തവിട്ടുനിറം	ഒറ്റപ്പൂവ്	ടി.
			വെള്ള	ടി.	ടി.
			പുള്ളി	ടി.	ടി.
15	സാമാന്യവർഗ്ഗം	റോഡ് ഐലൻഡ് റെഡ്		ഒറ്റപ്പൂവ്	ടി.
			ചുവപ്പുനിറം	പനിനീർപ്പൂപ്പൂവ്	ടി.

കരിങ്കോഴി (കൈമസ്സതി) ചിറ്റഗോങ്ങ്, ബ്രഹ്മ ഇവ ഇന്ത്യയിലെ ചില ഇനങ്ങളാകുന്നു ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ശീതോഷ്ണങ്ങളുടെ വലിയ മാറ്റങ്ങളെ സഹിക്കാൻ കരുത്തുള്ളതാണ് ബ്രഹ്മയും സസ്സെക്സ് എന്ന ഇനത്തെയും പലരും മാംസവർഗ്ഗത്തിൽ പെടുത്തുന്നു. അങ്കോണയുടെ

നിറം			തൂക്കം റാ:				ഉത്ഭവ സ്ഥാനം	പൊരുന്നൽ
കുരു്	കാൽ പാദങ്ങളിലും	ഇറച്ചി തൊലി	പൂവൻ	പിട	പൂവൻ കിടാവ്	പിട കിടാവ്		
വെള്ള	സ്ലേറ്റുനിറം	ചാരനിറം	9	7½	7½	6½	സ്പെയിൻ	ഇല്ല
ടി.	ടി.	ടി.	8	6½	6½	5½	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ടി.	വെള്ള	വെള്ള	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ചുവപ്പ്	സ്ലേറ്റുനിറം	ചാരനിറം	9½	7½	8	6½	ഏഷ്യ	ഉണ്ട്
ടി.	ടി.	ടി.	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
വെള്ള	മഞ്ഞ	മഞ്ഞ	5½	4	4½	3	ഇറ്റലി	ഇല്ല
ടി.	ടി.	ടി.	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ചുവപ്പ്	മഞ്ഞ	മഞ്ഞ	8½	6½	7½	5½	അമേരിക്ക	ഉണ്ട്
ടി.	ടി.	ടി.	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.
ടി.	വെള്ള	വെള്ള					ഇംഗ്ലണ്ട്	ഉണ്ട്
ടി.	ടി.	ടി.					ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.					ടി.	ടി.
ടി.	മഞ്ഞ	മഞ്ഞ	8½	6½	7½	5½	അമേരിക്ക	ടി.
ടി.	ടി.	(ഇളംചുവപ്പ്)	,,	,,	,,	,,	ടി.	ടി.

കരിങ്കോഴി ആയുർവേദചികിത്സയിൽ പ്രധാനമാണ്. ചിറ്റഗോങ്ങ് സാമാന്യേന വലുതിൽ കൊച്ചിൻ, ബ്രഹ്മ, ലാങ്ങ്ഷാൻ ഇവയെല്ലാം കാലിന്മേൽ പൂടയുണ്ട്. ഈ മൂന്നിനങ്ങളുടെ വർണ്ണം കറുപ്പാണ്; എന്നാൽ അസ്സൽ ഇനങ്ങൾ കൂട്ടത്തോടും ഒന്നിന്മേൽ, V പൂക്കി കാണാം.

ഓരോ പ്രദേശത്തിന്ന യോജിച്ച വംശങ്ങൾ.

എല്ലാ കോഴികളേയും എല്ലാ പ്രദേശത്തും ഒരുപോലെ വളൎത്തുവാൻ സാധിക്കുകയില്ല. സാമാന്യമായിപ്പറഞ്ഞാൽ മണ്ണ് ഉതിൎന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ (മണൽപ്രദേശങ്ങളിൽ) മാംസം വെളുത്ത വകയും, മണ്ണിന്ന വല്ലാതെ കട്ടിയില്ലാത്ത സാമാന്യപ്രദേശങ്ങളിൽ മാംസവും കാലും ചാരനിറമായ വകയും, മണ്ണിന്ന കട്ടികൂടിയ കളിമൺപ്രദേശങ്ങളിൽ മഞ്ഞക്കാലും മഞ്ഞ മാംസവുമുള്ള വകയും അധികം നന്നാകുന്നതാണ്.

അണ്ഡവൎഗ്ഗം			സാമാന്യവൎഗ്ഗം			മാംസവൎഗ്ഗം		
മണൽ പ്രദേശം	കളിമൺ പ്രദേശം	സാമാന്യ പ്രദേശം	മണൽ പ്രദേശം	കളിമൺ പ്രദേശം	സാമാന്യ പ്രദേശം	മണൽ പ്രദേശം	കളിമൺ പ്രദേശം	സാമാന്യ പ്രദേശം
എല്ലാ ഇനങ്ങളും.	ലെഗ്ഹോൺ, അങ്കോണ	മിനോൎക്ക, ആൻഡലൂഷ്യൻ	എല്ലാ ഇനങ്ങളും.	വയാൻഡോട്ട്, പ്ലിമത്ത് റോക്ക്, കറുത്ത ഓൎപ്പിങ്ടൺ, റോഡ് ഐലൻഡ് റെഡ്	എല്ലാ ഇനങ്ങളും.	കൊത്തുകോഴികൾ	കൊള്ളില്ല	ഇൻഡ്യൻ കൊത്തുകോഴി

അദ്ധ്യായം 4.

മുട്ട.

അണ്ഡോല്പാദകാവയവങ്ങൾ.

പ്രകൃത്യാ പക്ഷികൾക്കുള്ള രണ്ടണ്ഡകോശങ്ങളിൽ ഒന്നു തീരെ വളരാതെ കേവലം ഒരു ലാഞ്ഛനം മാത്രമായി നില്ക്കു

ന്നു. മറെറ അണ്ഡകോശത്തിൽനിന്നു പീതഗോളകങ്ങളും (ഉണ്ണി
കളും) ഉണ്ടായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. മുട്ടയിട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഒ
രു കോഴിയേയൊ താറാവിനേയൊ കൊന്നു കീറി നോക്കിയാൽ
കുക്ഷിപ്രദേശത്തെ പൃഷ്ഠാസ്ഥിയോടു ചേൎന്നുകിടക്കുന്ന അണ്ഡ
കോശവും, അതിൽ പല വലിപ്പത്തിലും ഉള്ള പീതഗോളകങ്ങ
ളും കാണാം. കനിയിലിന്റെ മുഖംപോലെ വികസിച്ചുനില്ക്കുന്ന
അണ്ഡനാളമുഖത്തിൽ പൂൎത്തിയായി വളൎച്ചയെത്തിയ പീത
ഗോളകം പതിക്കുന്നു. പിന്നെ അതു് അണ്ഡനാളത്തിൽക്കൂടി
ഇറങ്ങി വരുമ്പോൾ വെള്ള, ചൎമ്മങ്ങൾ, തോടു് ഇവയാൽ സ
മാവൃതമായി ഭവിക്കുന്നു. അണ്ഡനാളമുഖത്തിൽ ഉണ്ണി വീണതി
നുശേഷം പതിനെട്ടു മണിക്കൂറുകൊണ്ടു ഒരു മുട്ട മുട്ടയായിത്തീ
രും. അണ്ഡനാളത്തിന്റെ അകത്തുള്ള ശ്ലേഷ്മചൎമ്മത്തിൽ സ
ഞ്ചരിക്കുന്ന രക്തത്തിൽനിന്നു് ആവശ്യമായ പദാൎത്ഥങ്ങൾ ആ
കൎഷിച്ചെടുത്തു് ഉണ്ണിയുടെ മേൽക്കുമേൽ വെള്ളയും ചൎമ്മങ്ങളും
തോടും നിക്ഷേപിക്കുകയാണു ചെയ്യുന്നതു്.

മുട്ട എന്ന പേർ കേൾക്കുന്ന മാത്രയിൽ നാം കോഴിമുട്ട
യാണു് ഓൎക്കുന്നതു്. പിടക്കോഴിയാകുന്ന യന്ത്രത്തിൽനിന്നു നമു
ക്കു ലഭിക്കുന്ന ഉത്തമ ഭോജ്യവസ്തു എന്ന നിലയിൽ മാത്രമേ
മിക്കപേരും ഇതിനെപ്പററി അറിയുന്നുള്ളു. ഇതിൽ കൂടുതലാ
യി ഇതിനെപ്പററി എന്തോ ചിലതെല്ലാം അറിഞ്ഞിരിക്കേണ്ട
തായുണ്ടു് എന്നു ധരിച്ചിട്ടുള്ളവർ എത്രയോ ചുരുക്കംപേർമാത്ര
മേ ഉണ്ടാവുകയുള്ളു.

മുട്ടയുടെ സംഘടന.

അന്തൎഭാഗത്തുള്ള അങ്കുരശിശു (Embryo) വിന്റെ
വളൎച്ചയ്ക്കു് ആവശ്യമായ സകല സാമഗ്രികളും ശേഖരിച്ചു വ
ച്ചിട്ടുള്ള ഒരു ഗോളമാകുന്നു മുട്ട. ഇതിന്റെ അകത്തു നടുവിൽ
മഞ്ഞ നിറത്തിൽ ഒരുണ്ട കാണാം. "ഉണ്ണി" എന്ന സാമാന്യഭാ
ഷയിൽ പറയുന്ന ഈ പീതഗോളകം (Yolk) ഒരു നേരിയ ച
ൎമ്മംകൊണ്ടു സമാവൃതമായിരിക്കുന്നു. ഇതു പൊട്ടിയാൽ ഉണ്ണി

കലരി അങ്കുരശിസ്സു മൃതിയടഞ്ഞുപോകും. ഈ ഉണ്ടയുടെ ഉ
പരിതലത്തിൽ വട്ടത്തിൽ കണ്ണുപോലെ ഒരു ഭാഗം കാണാം.
ഇതു് അങ്കുരശിസ്സുവിന്റെ സ്ഥാനത്തെ കുറിക്കുന്നു. മുട്ട എ
ങ്ങനെ തിരിച്ചാലും ഈ കണ്ണു് മുകൾഭാഗത്തേക്ക വരത്തക്കവ
ണ്ണം ഉണ്ണി തിരിയുന്നതാണു്; പീതഗോളകം ബന്ധിച്ചിട്ടുള്ളതു്
അത്തരത്തിലത്രെ. ഇതിന്റെ നാലുപുറവും കൊഴുത്തു താളി
പോലെ ഒരു പദാർത്ഥം കാണാം. അൽബുമിൻ (Albumin)
എന്ന ഭക്ഷണപദാർത്ഥവും ചില ഉപ്പുകളും അലിഞ്ഞുചേൎന്നിട്ടു
ള്ള ഈ ദ്രവത്തെ "വെള്ള"യെന്നു വിളിക്കുന്നു. ഉണ്ണിയെ അ
ണ്ഡത്തിന്റെ രണ്ടറ്റങ്ങളുമായി ബന്ധിച്ചുകൊണ്ടും കയറുപോ
ലെ പിരിഞ്ഞും വെള്ളകൊണ്ടുതന്നെ സംഘടിതങ്ങളായ രണ്ടു
ചരടുകൾ ഉണ്ടു്. ഇവയാണു പീതഗോളകത്തെ അണ്ഡമദ്ധ്യ
ത്തിൽ നിൎത്തുന്നതു്. വെള്ളയുടെ ബാഹ്യഭാഗത്തു തമ്മിൽ ഒട്ടിപ്പിടി
ച്ച രണ്ടു നേരിയ ചൎമ്മങ്ങളുണ്ടു്; മുട്ടയുടെ വലിയ അറ്റത്തുമാത്രം
ഈ രണ്ടു ചൎമ്മങ്ങളും വേർതിരിഞ്ഞുനിൽക്കുന്നു. ഇവിടെ ഇവയുടെ
മദ്ധ്യത്തിലുള്ള വായു മുട്ടയുടെ വായുഭാണ്ഡമാകുന്നു. വായുഭാ
ണ്ഡത്തിലെ നീരാവിയുടെ ഏറ്റക്കുറച്ചിൽ അനുസരിച്ചു് അ
ണ്ഡം വിരിയുവാൻ എളുപ്പമോ ക്ലേശമോ സംഭവിക്കുന്നു. എ
ല്ലാററിനും പുറമെ കക്ക (ഇത്തിൾ)കൊണ്ടു സംഘടിതവും കാ
ഴ്ചയ്ക്കു വളരെ മിനുസവുമായ ഒരു തോടു കാണാം. ഇതിൽ വാ
സ്തവത്തിൽ വളരെ സൂക്ഷ്മസുഷിരങ്ങളുണ്ടു്. മുട്ടയുടെ അകത്തു
നിന്നു പുറത്തേയ്ക്കും പുറത്തുനിന്നു് അകത്തേയ്ക്കും നീരാവിയും
വായുവും കടക്കുന്നതു് ഇവയിൽക്കൂടിയാകുന്നു. അങ്കുരശിസ്സുവി
ന്റെ ശ്വാസോച്ഛ്വാസക്രിയ സാദ്ധ്യമാകുന്നതു് ഇത്തരത്തി
ലത്രെ.

മുട്ട പരീക്ഷിക്കുന്ന സമ്പ്രദായങ്ങൾ.

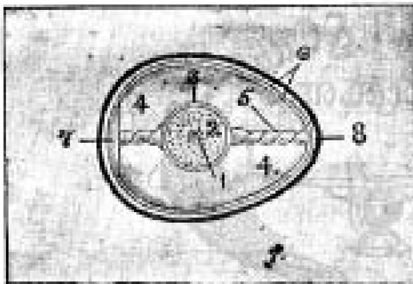
(1) കാച്ചു് ഉപ്പു കലക്കിയ വെള്ളം ഒരു പരന്ന പാ
ത്രത്തിലൊഴിച്ചു് അതിൽ മുട്ട വയ്ക്കുക. വലിയ അററം വളരെ
പൊന്താതെ അണ്ഡം ജലത്തിൽ താണുകിടക്കുന്നുണ്ടെങ്കിൽ അ
തു പുതിയതാണു്. പഴകുന്തോറും വലിയ അററം ഉയൎന്നുവന്നു

3. അണ്ഡോല്പാദകാവയവങ്ങൾ.



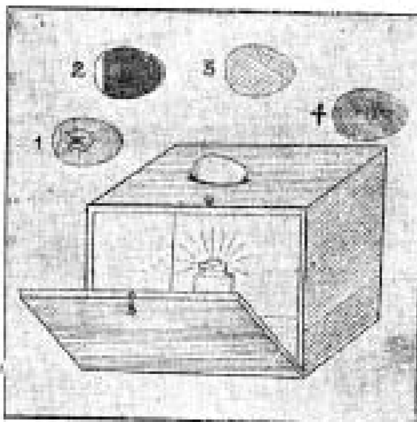
1. അണ്ഡാശകലം
2. പൂർണ്ണപ്രായമായ ഉണ്ണി
4. അണ്ഡനാളം
 (വെള്ളയുണ്ടാകുന്ന സ്ഥലം)
5. അണ്ഡനാളം
 (തോടുണ്ടാകുന്ന സ്ഥലം)
6. ദ്വാരം
3. അണ്ഡനാളമുഖം

4. മുട്ട.



1. അങ്കുരസ്ഥാനം
2. ഉണ്ണി (പീതഗോളകം)
3. പീതഗോളകചർമ്മം
4. വെള്ള
5. ചരട്
6. അണ്ഡചർമ്മങ്ങൾ
7. വായുമണ്ഡലം
8. തോട്

5. ദീപപരീക്ഷണം.



1. പൊരുന്നമുട്ട—7 ദിവസത്തെ വളർച്ച കാണിക്കുന്നത്
2. പൊരുന്നമുട്ട—15 ദിവസത്തെ വളർച്ച കാണിക്കുന്നത്.
3. ചോകലില്ലാത്ത മുട്ട
4. കെട്ട മുട്ട

വരും. മുട്ടയ്ക്കു പഴക്കം കൂടുന്തോറും വായുമണ്ഡലം വർദ്ധിച്ചുവരു ന്നതുകൊണ്ടാണ് ഇങ്ങനെ സംഭവിക്കുന്നതു്. കെട്ട മുട്ടയുടെ വായുമണ്ഡലം വളരെ വലുതാകുന്നതിനാൽ അതു വെള്ളത്തിൽ പൊന്തിക്കിടക്കും.

(2) ഇനി വിവരിക്കുവാൻ പോകുന്ന പരീക്ഷണം ഒ രു ഇരുട്ടുമുറിയിലോ രാത്രിയിലോ ചെയ്യേണ്ടതാണ്. ചിത്രത്തിൽ കാണുംപ്രകാരം ഒരു പെട്ടി ഉണ്ടാക്കിച്ച്, അകത്തു വെള്ളച്ചായ വും പുറത്തു—ഒന്നോ മറ്റോ—കറുത്ത ചായവും പൂശുക. പെ ട്ടിയുടെ മേൽത്തട്ടിൽ മുട്ടയുടെ ആകൃതിയിലും വലിപ്പത്തിലും ഒരു ദ്വാരം ഉണ്ടായിരിക്കണം. വാതിൽ തുറന്നു, പെട്ടിയുടെ അക ത്തു മേൽപ്പോട്ടു കിരണങ്ങൾ പ്രസരിക്കുംവിധം ഒരു വിദ്യുദ്ദീപം സ്ഥാപിച്ചു, വാതിൽ അടച്ചു, മുകളിലെ ദ്വാരത്തോടു ചേർത്തു മു ട്ട വച്ച് അതിൽക്കൂടെ നോക്കുക. അപ്പോൾ വായുമണ്ഡലം സു വ്യക്തമായി കാണാം.* പുതിയ മുട്ടയുടെ ഉണ്ണി തെളിഞ്ഞുകാ ണുകയില്ല. പഴകുന്തോറും അതു് അധികമധികം നിഴലിച്ചുകാ ണാറാകും. മുട്ടയുടെ ഉള്ളിൽ കട്ടപിടിച്ച രക്തമുണ്ടെങ്കിൽ അ തും അങ്കുരശിശുവിന്റെ വളർച്ചയും ഈ പരീക്ഷണസമ്പ്രദായം കൊണ്ട് അറിയാം.

മുട്ടയുടെ സംരക്ഷണം.

മാങ്ങ ധാരാളമായി കിട്ടുമ്പോൾ അതുണക്കിയും ഉപ്പിലി ട്ടും നാം സൂക്ഷിച്ചു വെയ്ക്കുംപോലെ മുട്ട സുലഭമായ കാലങ്ങ ളിൽ അവ "ഉപ്പിലിട്ടോ" മറ്റുതരത്തിലോ സൂക്ഷിച്ചു വയ്ക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്. ഉള്ളിലുള്ള ജലാംശം ആവിയാകാതെ സൂ ക്ഷിക്കുന്നതിലാണ് ഇതിന്റെ വിജയരഹസ്യം സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന തു്. (കേടു വരാത്തവണ്ണം ചില ദ്രാവകങ്ങളിലിടുന്നതിനാണ് "ഉ പ്പിലിടുക" എന്ന ശബ്ദം ഇവിടെ പ്രയോഗിക്കുന്നതു്.)

---

* ഉദ്ദേശം അരയിഞ്ചിൽ ഇരുവരെ വായുമണ്ഡലത്തിന്റെ വിസ്താരമുള്ള മു ട്ടകൾ പുതിയവയാണെന്നു കണക്കാക്കാം. അതിൽ കൂടുന്തോറും മുട്ടയുടെ പഴ ക്കവും കൂടുതൽ ആകുന്നു എന്നു് ഊഹിക്കണം.

ഉപ്പുപാത്രത്തിലിടുക.

(1) ഉപ്പുപാത്രത്തിൽപൂത്തിവച്ചാൽ മുട്ട കുറെക്കാലം കേടുവരാതിരിയ്ക്കും. എന്നാൽ മുട്ടയിലെ സലിലാംശം ഉപ്പു പുറത്തേയ്ക്കു് ആകർഷിക്കുന്നതിനാൽ ഈ സമ്പ്രദായം വളരെ ആശാസ്യമല്ല.

ജലസ്ഫടികത്തിൽ ശേഖരിയ്ക്കുക.

(2) ഒരു നാഴി ജലസ്ഫടികത്തിനു് ഒമ്പതു നാഴിവീതം തിളപ്പിച്ച ജലം ചേർത്തിളക്കുക. ആ ദ്രവം ആറുമ്പോൾ പാകം പോലെ ഒരു മൺഭരണിയിലൊഴിച്ചു് അതിൽ മുട്ടകൾ അടുക്കിവെയ്ക്കുക. വലിയ അററം മുകളിൽ ആയിരിക്കണം. മുട്ടകളുടെ മീതെ നാലോ അഞ്ചോ ഇഞ്ചു ദ്രവം നികന്നു നിൽക്കണം. പിന്നെ, ഭരണി ഭദ്രമായി അടച്ചു ചൂടുതട്ടാത്ത വല്ല സ്ഥലത്തും എടുത്തു വയ്ക്കുക. ദ്രവം വററുന്നുണ്ടെങ്കിൽ പിന്നെയും ഒഴിച്ചുകൊടുക്കണം. വെള്ളം ഒഴിച്ചാൽ പോര.

ജലസ്ഫടികം (Water glass) സോഡിയംസിലിക്കേററു് എന്നു ശാസ്ത്രഭാഷയിൽ പറയുന്ന ഒരുതരം ഉപ്പാണു്. ഇതു മുട്ടയുടെ സകല സുഷിരങ്ങളും അടയ്ക്കുന്നു.

ജലസ്ഫടികം കലക്കിയ വെള്ളത്തിൽ മുട്ട മുക്കി ഉണക്കിവച്ചാലും അതു വളരെ കാലം ഇരിയ്ക്കും. കാററുതട്ടി ഉണങ്ങുന്നതല്ലാതെ വെയിലു കൊള്ളിച്ചുണക്കരുതു്.

ചുണ്ണാമ്പുവെള്ളത്തിൽ ശേഖരിയ്ക്കുക.

(3) 5 ഗാലൻ വെള്ളത്തിൽ 1½ റാത്തൽ ചുണ്ണാമ്പും ഒരു റാത്തൽ നല്ല ഉപ്പും ചേർത്തിളക്കി യോജിപ്പിച്ചു കുറേക്കഴിഞ്ഞാൽ ഉണ്ടാകുന്ന തെളി ഊററിയെടുക്കുക. ഈ ദ്രവത്തിൽ മുൻവിവരിച്ചപോലെ മുട്ടകൾ ഉപ്പിലിടുക. തുച്ഛമായ ചിലവുകൊണ്ടു് ഇങ്ങനെ വളരെ മുട്ടകൾ സൂക്ഷിക്കാം. ഈ രണ്ടു പ്രകാരത്തിൽ ഉപ്പിലിടുന്നതായാലും മുട്ട വളരെക്കാലം കേടുകൂടാതെ ഇരിയ്ക്കും. എന്നാൽ ചുണ്ണാമ്പുവെള്ളത്തിൽ ഉപ്പിലിടുന്ന മുട്ടകളുടെ തോടിനു ഘനം കൂടുകയും മിനുസം കുറയുകയും ചെയ്യും.

സുഷിരങ്ങളടയ്ക്കുവാൻ മെഴുകോ മററാ ഉപയോഗിക്കുക.

(4) വാസലേൻ, മെഴു, വെണ്ണ ഇവ പുരട്ടുന്നതുകൊണ്ടു കുറച്ചു് ആഴ്ചകൾക്കു് മുട്ട കേടുവരാതിരിക്കും.

ശീതഗൃഹം.

(5) തീരെ ചൂടു തട്ടാത്ത ഒരു പെട്ടിയിൽ (Cold storage) മുട്ടകൾ സൂക്ഷിക്കുന്നതു നന്നു്. എന്നാൽ ചുണ്ണാമ്പുവെള്ളമോ ജലസ്ഫടികമോ ഉപയോഗിച്ചു് ഉപ്പിലിടുന്നതിന്റെ ഗുണം ഇതിനില്ല.

ഉപ്പിലിടുന്നതിൽ മനസ്സിരുത്തുവാനുള്ള ചില സംഗതികൾ:—

(1) ഉപ്പിലിടുവാൻ എടുക്കുന്ന മുട്ടകൾ കഴിയുന്നതും പുത്തനായിരിക്കണം. അഴുക്കു പററിയതു് എടുക്കരുതു്.

(2) തീരെ ചൂടു ബാധിക്കാത്ത ഒരു സ്ഥലത്തല്ലാതെ മുട്ടപ്പാത്രം വയ്ക്കരുതു്.

(3) പൊകലില്ലാത്ത മുട്ടയാണു് ഉപ്പിലിടുവാൻ ഉത്തമം. അങ്കുരശിഖ വളർന്നുതുടങ്ങിയ മുട്ടകൾ ഒരിക്കലും ഉപ്പിലിടരുതു്.

(4) ഒരു കെട്ട മുട്ട ആ പാത്രത്തിലുള്ള സകല മുട്ടകളേയും ദുഷിപ്പിക്കും.

(5) മുട്ടകൾ ഗന്ധം ആകർഷിച്ചെടുക്കും. അതിനാൽ ദുർഗ്ഗന്ധമുള്ള പാത്രങ്ങളിൽ ഉപ്പിലിടരുതു്.

അണ്ഡങ്ങൾക്കു വരാവുന്ന ചില കേടുകൾ

(1) തോൽമുട്ട.

കാരണം:— തീററയിൽ കക്കയും ഡി എന്ന ഓജസ്സാരവും പോരാഞ്ഞിട്ടുണ്ടാകുന്നു.

ചികിത്സ:— തീററയിൽ കറച്ചു കക്കപ്പൊടിയും മീനെണ്ണയും ചേൎക്കുക. ബാലസൂൎയ്യന്റെയും അസ്തമിക്കാറായ ആദിത്യന്റെയും കിരണങ്ങൾ കൊള്ളുവാൻ പിടയെ അഴിച്ചിടുക.

(2) കൊമ്പൻമുട്ട—ചതപ്പൻമുട്ട.

കാരണം:— പിട വല്ലാതെ തടിച്ചിട്ടു വരുന്നു.

ചികിത്സ:— പിടയുടെ തടി കുറയ്ക്കുകയാണു് ഇതിനുള്ള ചികിത്സ. ധാന്യങ്ങൾ മണ്ണിൽ വളരെ താഴ്ത്തി കുഴിച്ചിടുക. മിശ്രകം കുറച്ചു, പച്ചിലകൾ ധാരാളം കൊടുക്കുക. ഗ്ലാബറുപ്പു (Glauber's salt) കൊണ്ടു് ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു വയറിളക്കുക.

(3) മുട്ടയുടെ ഉള്ളിൽ രക്തക്കട്ട.

കാരണം:— മുളകു്, മുളകു്, തിപ്പലി, മീൻ തുടങ്ങിയ ചില പദാൎത്ഥങ്ങൾ കോഴിയെക്കൊണ്ടു നിർബന്ധപൂൎവ്വം മുട്ടയിടിയിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെയുള്ള നിർബ്ബന്ധകദ്രവ്യങ്ങൾ അധികമായി കൊടുത്താൽ അണ്ഡനാളത്തിലും അണ്ഡകോശത്തിലും ചോര പൊടിയുവാൻ ഇടയുണ്ടു്. ഈ ചോര വെള്ളയിലോ ഉണ്ണിയിന്മേലോ കട്ടപിടിച്ചു കിടക്കുന്നു.

ചികിത്സ:— കാരണം ഇല്ലാതാക്കുക. അയസരസം (Tincture of Iron) കടിക്കുന്ന വെള്ളത്തിൽ കൊടുക്കുക.

(4) പുത്തൻമുട്ടയ്ക്കു ദുഃവ.

കാരണം:— ദുഃവയുള്ള മത്സ്യാദികൾ തിന്നിട്ടുണ്ടാകുന്നു.

ചികിത്സ:— കാരണം ഇല്ലാതാക്കുക.

(5) വിളറിയ മഞ്ഞ (പീതഗോളകം)

കാരണം:— തീററയിൽ പച്ചിലകൾ പോരാഞ്ഞിട്ടുണ്ടാകുന്നു.

ചികിത്സ:— മഞ്ഞനിറമുള്ള ധാന്യങ്ങളും പച്ചിലകളും തിന്മാൻ കൊടുക്കുക.

അസാധാരണ മുട്ടകൾ.

(1) ഇരട്ടമുട്ട. (2) ഇരട്ട ഉണ്ണിയുള്ള മുട്ട. (3) ഉണ്ണിയില്ലാത്ത മുട്ട. (4) കൂർത്ത അററത്തു വായുമണ്ഡലം ഉള്ള മുട്ട.

ആദ്യത്തെ രണ്ടു തരത്തിൽനിന്നു രണ്ടു കുഞ്ഞുങ്ങളെ വീതം കിട്ടും. രണ്ടു പീതഗോളകങ്ങൾ അണ്ഡനാളത്തിൽ ഒരുമിച്ചു പ്രവേശിക്കുന്നതുകൊണ്ടാണു് ഇങ്ങനെ സംഭവിക്കുന്നതു്.

കോഴിയുടെ ഗുദത്തിൽകൂടി വല്ല മണൽതരിയോ ധാന്യമോ അണ്ഡനാളത്തിൽ പ്രവേശിച്ചാൽ അതിന്റെ നാലു പുറവും വെള്ളയും ചർമ്മങ്ങളും തോടും നിക്ഷിപ്തമാകുന്നു. ഉണ്ണിയില്ലാത്ത മുട്ട ഉണ്ടാകുന്നതു് ഇത്തരത്തിൽ ആകുന്നു.

ചേകലില്ലാത്ത മുട്ട.

പൂവന്റെ സമ്പർക്കം ഇല്ലാതെ ഇടുന്ന മുട്ടയ്ക്കാണു ചേകലില്ലാത്ത മുട്ട എന്നു പറയുന്നതു്. ഇതു വിരിഞ്ഞു കുഞ്ഞാവുകയില്ല. പൂവനില്ലെങ്കിൽ പിട ഇടുന്ന മുട്ടയുടെ സംഖ്യ കുറയുമെന്നു പലരും ധരിച്ചിട്ടുണ്ടു്. അതു ശരിയല്ല.

ചേവലില്ലാത്ത മുട്ട കൊണ്ടുള്ള മിച്ചങ്ങൾ

(1) തിന്നുവാൻ ചേവലില്ലാത്ത മുട്ട ഉപയോഗിക്കുവിൻ. എന്നാൽ ഹിംസയുണ്ടെന്നുള്ള വിചാരത്തിന് അവകാശമേ ഇല്ല.

(2) അത് ഉപ്പിലിടുവാൻ അധികം നന്ന്.

(3) ചേവലുള്ള മുട്ടയെക്കാൾ വളരെ അധികം കാലം ഇതു കേടുവരാതിരിക്കും. ചേവലില്ലാത്ത പന്ത്രണ്ടു കോഴിമുട്ടകളിന്മേൽ ഒരു പൊരുന്നൽപ്പിട 23 നാൾ ഇരുന്നതിനു ശേഷം എടുത്തു ഉടച്ചുനോക്കിയതിൽ ജലാംശത്തിനു കുറെ കുറവു വന്നിട്ടുള്ളതല്ലാതെ മററു യാതൊരു വ്യത്യാസവും വരാതെ കണ്ടിട്ടുണ്ട്. ചേവലുള്ള മുട്ടകൾക്കു ചെറുചൂട തട്ടിയാൽ കുഞ്ഞു വളരുവാൻ ആരംഭിക്കുന്നു. പിന്നെ അതു തണുത്താൽ കെട്ടു ചീഞ്ഞുപോകും. ഇങ്ങനെ ഈ നാട്ടിൽനിന്നു കയററിപ്പോകുന്ന മുട്ടയിൽ ഏററിയ ഒരു ഭാഗം ആവശ്യമില്ലാതെ നശിക്കുന്നുണ്ട്.

(4) പൊരുന്നുവാനുള്ള മുട്ടകൾ കിട്ടിക്കഴിഞ്ഞാൽ പിന്നെ പൂവനെ വെറുതെ തീററുന്നതുകൊണ്ടു ചിലവു കൂടുമെന്ന ഒരു മിച്ചമേ ഉള്ളു.

പൊരുന്നൽ.

വിരിയുവാനുള്ള കാലം.

	പക്ഷിയുടെ പേര്	മുട്ട വിരിയുവാൻ വേണ്ട കാലം
1.	കോഴി	ഉദ്ദേശം 21 ദിവസം
2.	മാടപ്രാവ്	" 21 ദിവസം
3.	ഗിനിക്കോഴി	" 25—26 ദിവസം
4.	താറാവ്	" 28 ദിവസം
5.	ക്ലൂക്ക്	" "
6.	മയിൽ	" "
7	പാത്ത	" 31 ദിവസം
8.	അരയന്നം	" 42 ദിവസം
9.	ഒട്ടകപ്പക്ഷി	" "

പൊരുന്നമുട്ട (ചേകലുള്ള മുട്ട).

പൊരുന്നമുട്ട

പൂവന്റെ സമ്പർക്കം ഉള്ള പിട ഇടുന്ന മുട്ടകൾ പൊരുന്നാൻ വച്ചാൽ വിരിഞ്ഞു് കുഞ്ഞു പുറത്തുവരുന്നു. സാമാന്യമായി ഒരു പൂവനെ പിടകളുടെകൂടെ വിട്ടാൽ എല്ലാ മുട്ടകൾക്കും ചേകലുണ്ടാകണമെങ്കിൽ ഒരാഴ്ച മുതൽ ഒരു പക്ഷം വരെ വേണ്ടിവരും. ഒരിക്കൽ ചേകലിട്ട

ന്നതിന്റെ ഫലം ഏറ്റു മുട്ടകൾക്കു കിട്ടുമെന്നാണു കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളതു്.

പൊരുന്നമുട്ട സൂക്ഷിക്കുന്നതിൽ വളരെ മനസ്സിരുത്തുവാനുണ്ടു്.

മുട്ടയുടെ ശത്രുക്കൾ ഉണക്കു്—ചൂടു്

(1) മുട്ടയുടെ പരമവിരോധികൾ ചൂടും ഉണക്കും ആകുന്നു. 40 ഡിഗ്രി ഫാ. (ഫാറൻഹൈററ്) മുതൽ 70 ഡിഗ്രി ഫാ. വരെ ചൂടും ധാരാളം നീരാവിയുമുള്ള ഒരു പ്രദേശത്തായിരിക്കണം പൊരുന്ന മുട്ടകൾ ശേഖരിക്കുന്നതു്. ചൂടു് അധികമായാൽ അങ്കുരശിശു വളരുവാൻ ആരംഭിക്കുന്നു. പിന്നെ ആയു തണുത്താൽ അകത്തുള്ള ജീവൻ അസ്തമിച്ചു മുട്ട കെട്ടുപോകും. നമ്മുടെ പ്രദേശങ്ങളിൽ ഇങ്ങനെ വളരെ മുട്ടകൾ നഷ്ടപ്പെട്ടു പോകുവാൻ ഇടയുണ്ടു്. നീരാവി കുറഞ്ഞ സ്ഥലത്തു ശേഖരിച്ചാൽ മുട്ടയുടെ വായുമണ്ഡലം വലുതാകുമെന്നു മാത്രമല്ല ചർമ്മങ്ങൾക്കു കട്ടി കൂടുകയും ചെയ്യും. അങ്ങനെ വന്നാൽ മുട്ട വിരിയുവാൻ അസാമാന്യപ്രയാസമുണ്ടാകും.

ഈ ദോഷങ്ങൾ വരാതിരിപ്പാൻ ചില മുൻകരുതലുകൾ ആവശ്യമാണു്. മുട്ട വയ്ക്കുന്ന പാത്രം ചൂടു തട്ടാത്ത ഒരു പ്രദേശത്തു സ്ഥാപിക്കുക. അന്നന്നത്തെ ഇളംപുല്ലു് മുട്ടകളിന്മേൽ വിതറുക. പഴയ പുല്ലു ദിവസവും നീക്കം ചെയ്യണം. മുട്ട ശേഖരിക്കുന്ന സ്ഥലത്തെ ശീതോഷ്ണാവസ്ഥ കഴിയുന്നതും സമമാക്കണം.

പഴക്കം കൂടാത്ത മുട്ടകൾ വിരിയിക്കുവാൻ എടുപ്പ്

(2) മുട്ട പഴകുന്തോറും വിരിയുവാൻ പ്രയാസം നേരിടുന്നതാണു്. എന്നാൽ ഇട്ടിട്ടു് ഇരുപത്തിനാലു മണിക്കൂറെങ്കിലും കഴിയാത്തമുട്ടകൾ വിരിയിക്കുവാൻ ഉപയോഗിക്കരുതു്. പൊരുന്നക്കോഴിക്കു് ഏഴു ദിവസവും പൊരുന്നയന്ത്രത്തിനു മൂന്നു ദിവസവും പഴക്കമുള്ള മുട്ടകൾ എടുക്കാമെന്നതു് ഒരു സാമാന്യനിയമമായി സ്വീകരിക്കാം. പതിന്നാലു ദിവസം പഴകിയ മുട്ടകൾ വിരിഞ്ഞു് ആരോഗ്യമുള്ള കുഞ്ഞുങ്ങൾ ഉണ്ടായിട്ടുള്ളതായി എനിക്കു

റിയാം. ഇംഗ്ലണ്ടിൽനിന്നും കപ്പലിൽ കൊണ്ടുവന്ന പന്ത്രണ്ടു മുട്ടകളിൽ നാലെണ്ണം വിരിഞ്ഞതായി മസിസ് ഫാക്സ് പറയുന്നു. എങ്കിലും പഴക്കം കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നതുതന്നെ നല്ലത്.

മുട്ടകൾ എങ്ങനെ പിടിക്കണം

(3) വിരിയിക്കുവാനുള്ള മുട്ടകളുടെ കൂർത്ത അററം മേല്പോട്ടാക്കി പിടിക്കരുത്. വായു മേല്പോട്ടു കേറുവാൻ ശ്രമിക്കുമല്ലോ. വായുമണ്ഡലത്തിലെ വായുവിന്റെ ഉൽഗതിക്കുള്ള ശ്രമത്തിൽ അണ്ഡചർമ്മം മെലിച്ചുപോയാൽ പിന്നെ ആ മുട്ട വിരിയുന്നതല്ല. തവിടോ ഉമിയോ പരത്തിയ ഒരു പാത്രത്തിൽ അണ്ഡങ്ങൾ കിടത്തിവെയ്ക്കുന്നതാണുത്തമം.

മുട്ട ദിവസവും തിരിച്ചുവെയ്ക്കണം

(4) ദിവസേന മുട്ടകൾ തിരിച്ചുവെയ്ക്കണം; ഒരു ഭാഗത്തു പെൻസിൽകൊണ്ടു് എന്തെങ്കിലും ഒരു അടയാളമിടുക. ഒരു ഭാഗം ഇന്നു മുകളിലാണെങ്കിൽ നാളെ താഴെ വരുമാറു് മുട്ട തിരിക്കണം. പീതഗോളകത്തിൽ ധാരാളം സ്നേഹാംശം (മെഴുക്ക്) ഉണ്ട്. മെഴുക്കു വെള്ളത്തിൽ പൊന്തി വരുമല്ലോ. അതുകൊണ്ടു മുട്ട തിരിച്ചുവച്ചില്ലെങ്കിൽ ഉണ്ണി മേല്പോട്ടു പൊന്തിവന്നു് ചർമ്മങ്ങളിന്മേൽ ഒട്ടിപ്പിടിക്കുവാൻ സംഗതിയുണ്ട്. അങ്ങനെ സംഭവിച്ചാൽ പൊരുന്നുന്ന സമയത്തു് അങ്കുരശിശുവിനു മുട്ട മതിയാകാതെ വരികയും തന്മൂലം വളർച്ച പൂർത്തിയാകാതിരിക്കുകയും ചെയ്യും.

കുലുക്കം തട്ടരുത്

(5) യാതൊരു തരത്തിലും കുലുക്കം തട്ടാതെ മുട്ടകൾ സൂക്ഷിക്കണം. അവയുടെ സംഘടന അത്രമേൽ ലോലതരമാകുന്നു.

ഇടത്തരം മുട്ടകൾ എടുക്കുക

(6) എന്തെങ്കിലും ഒരു പിടയുടെ അണ്ഡങ്ങൾ എടുക്കുമ്പോൾ ഇടത്തരം മാത്രം വിരിയിക്കുവാൻ എടുക്കുക. വളരെ വലുതും വളരെ ചെറുതും സ്വീകരിക്കരുത്.

വൎജ്ജ്യങ്ങളായ മുട്ടകൾ

(7) വികൃതാകൃതിയായ അണ്ഡങ്ങൾ; തൊണ്ടിന്ന് അവിടവിടെ ഘനം കൂടുന്നവ; തൊണ്ടു ലോലമായവ; ഇവയെല്ലാം ത്യജിക്കണം. ആദ്യത്തെ രണ്ടു തരവും പൊരുന്നാൻ വച്ചാൽ എല്ലാ ഭാഗത്തും ചൂട് ഒരു പോലെ ഏല്ക്കുകയില്ല. ഒടുവിലത്തെ തരം വേഗം ഉടഞ്ഞുപോകും.

മലിനാണ്ഡത്തിൽ അങ്കുരശിശു മരിച്ചിരിക്കും

(8) വൃത്തികേടായ മുട്ടകൾ പൊരുന്നലിനു കൊള്ളില്ല. മലിനമായ മുട്ടയിലെ അങ്കുരശിശു മിക്കവാറും മരിച്ചിരിക്കും. അതിന്റെ സമ്പൎക്കംകൊണ്ടു അടുത്തുള്ള മുട്ടകളും കെട്ടുപോകും.

ദൂരയാത്രയ്ക്കുശേഷം മുട്ടയ്ക്കു വിശ്രമം വേണം

(9) ദൂരദേശങ്ങളിൽനിന്നു വരുന്ന മുട്ടകൾക്ക് ഒരു ദിവസത്തെ വിശ്രമം വേണം. കെട്ടെല്ലാം അഴിച്ചുകളഞ്ഞു തണുപ്പും നീരാവിയും ഉള്ള ഒരു സ്ഥലത്തു അവ കിടത്തി വയ്ക്കുക.

വിരിയിക്കുവാൻ നല്ലതായ കാലം.

താറാവിന്റെയും പാത്തയുടേയും മുട്ട വൎഷത്തിൽ വിരിയിക്കുക

നമ്മുടെ പ്രദേശങ്ങളിൽ താറാവുമുട്ടയും പാത്തമുട്ടയും വിരിയിക്കുവാൻ നല്ലകാലം മിഥുനം കൎക്കടകം മാസങ്ങളാകുന്നു. അപ്പോൾ ധാരാളം മഴയുള്ളതുകൊണ്ടു അന്തരീക്ഷത്തിൽ ജലബാഷ്പം അനല്പമായുണ്ടായിരിക്കും.

മററു വീട്ടുപക്ഷികളുടെ മുട്ട വലിയ ചൂടും തണുപ്പും ഇല്ലാത്തപ്പോൾ വിരിയിക്കുക

കോഴി, ഗിനിക്കോഴി, കുക്ക് ഇവയുടെ മുട്ടകൾ വിരിയിക്കുവാൻ നല്ലതു ചിങ്ങം, മുതൽ കുംഭം വരെയുള്ള മാസങ്ങളിലാകുന്നു. അപ്പോൾ വലിയ ചൂടും തണുപ്പുമില്ല. കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു ചികിമാന്തിത്തിന്നുവാൻ കൃമികീടാദികളും കിട്ടും. വേനൽക്കാലത്തു മുട്ട വിരിയിക്കുന്നതാണെങ്കിൽ ഒമ്പതാം ദിവസവും പതിനാലാംദിവസവും ചെറുചൂടുള്ള വെള്ളത്തിൽ മുക്കി കോഴിയുടെ അടിയിൽ വച്ചുകൊടുക്കണം. കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു നല്ല തണലും കുടിക്കുവാൻ ശീതജലവും കൊടുക്കുകയും വേണം.

മഴക്കാലത്തു വിരിഞ്ഞുവരുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു ഓടിനടക്കുവാൻ മഴച്ചാററിൽ ഏല്ക്കാത്ത ഒരു സ്ഥലവും തീററയിൽ രണ്ടു ശതമാനം മീനെണ്ണയും ആവശ്യമാകുന്നു. മഞ്ഞുകാലത്തും തീനിൽ സ്വല്പം മീനെണ്ണ ചേർക്കുന്നതു നന്നായിരിക്കും.

ശരിയായി വിരിയാതിരിക്കുവാനുള്ള കാരണങ്ങൾ.

(1) അങ്കുരശിശുവിന് ഓജസ്സില്ലാത്ത മുട്ടകൾ ശരിയായി വിരിയുന്നതല്ല. ഓജസ്സു കുറവാകാൻ പല കാരണങ്ങൾ ഉണ്ടു്.

ഓജസ്സിന്റെ കുറവു്

1. തന്തതള്ളമാർക്കു പ്രായം തികയായ്ക. സാമാന്യമായിപ്പറഞ്ഞാൽ മാംസവർഗ്ഗത്തിലെയും സാമാന്യവർഗ്ഗത്തിലെയും പിടകൾക്കു ഒരു വയസ്സെങ്കിലും പ്രായമായിരിക്കണം. അണ്ഡവർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട കോഴികൾക്കു ഇതു് അത്ര നിർബന്ധമല്ല. 2 വളരെക്കാലമായി അടച്ചിട്ടു മുട്ടയിട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന പിടകളുടെ സന്താനങ്ങൾക്കു ഓജസ്സു മതിയാകുന്നതല്ല.

പഴക്കം, സൂക്ഷ്മക്കുറവ്, മാലിന്യം

(2) പഴക്കംകൊണ്ടും, ശരിയായി സൂക്ഷിക്കാത്തതിനാലും, വേറെ മുട്ട ഉടഞ്ഞിട്ടോ പൊരുന്നൽപ്പിട മലം വിസർജ്ജിച്ചിട്ടോ മററുവിധത്തിലോ അഴുക്കു പുരളുന്നതുകൊണ്ടും മുട്ടകൾ വിരിയാതിരിക്കും.

കൂടിന്റെ ഏറാക്കുറച്ചിൽ—ജലബാഷ്പവേഗം

(3) അനങ്ങാതെ അടയിരിക്കുന്ന പിടകൾ മുട്ടകൾ തണുക്കുവാൻ ഒട്ടുംതന്നെ അനുവദിക്കുന്നില്ല. ചില പിടകൾ ശരിയായിരിക്കാത്തതു കാരണം അണ്ഡങ്ങൾ അധികം തണുത്തുപോകുന്നു. പൊരുന്നൽയന്ത്രത്തിലും ചൂടു കുറവോ കൂടുതലോ ആകാം. അന്തരീക്ഷത്തിൽ ജലബാഷ്പം പോരാതെ വരാം. ഇങ്ങനെ പല കാരണങ്ങൾകൊണ്ടു മുട്ടകൾ ശരിയായി വിരിയാതിരിക്കുന്നു.

പൊരുന്നൽക്കോഴിയും പൊരുന്നൽയന്ത്രവും.

മാതാവാകുന്നതിനു പിടക്കോഴിക്കു പ്രകൃത്യാ ഉള്ള ഒരു വാസനയാകുന്നു "പൊരുന്നൽ" എന്നു പറയുന്നതു്. പ

മാതൃവാസന.

ത്തോ ഇരുപതോ മുട്ട ഇട്ടുകഴിഞ്ഞാൽ അതിന്റെ ശരീരോഷ്മാവു കൂടുന്നു; ഭക്ഷണത്തിൽ ശ്രദ്ധയും രുചിയും കുറയുന്നു. ഇരുട്ടടഞ്ഞ ഒരു സ്ഥലത്തു് അനങ്ങാ

ത്ത കിടക്കുന്നതിന്ന് അതിഷ്ടപ്പെടുന്നു. എന്തെങ്കിലും മുട്ട കണ്ടാൽ—സ്വന്തം ആകണമെന്നില്ല—അതു മൂടിയിരിക്കുന്നതിൽ അത്യന്തം ഔത്സുക്യം പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നു. അങ്ങനെ ഇരിക്കുന്നോരം അടുത്തുവരുന്ന അപരിചിതന്മാരെ കൊത്തി അകററുവാൻ ഉത്സാഹിക്കുന്നു. സാധാരണ പിടക്കോഴികളെല്ലാം ഇങ്ങനെ പൊരുന്നുമെങ്കിലും വളരെക്കാലമായുള്ള തിരഞ്ഞെടുപ്പിന്റെ ഫലമായി ശരിപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ചില ഇനങ്ങൾക്ക് ഈ ഒരു വാസനയുടെ ഛായപോലും ഇല്ലാതായിത്തീർന്നിട്ടുണ്ട്. അവയുടെ മുട്ടകൾ വിരിയിക്കുവാൻ വളർത്തമ്മയോ യന്ത്രമോ വേണം.

പൊരുന്നൽ യന്ത്രത്തിന്റെ വിശേഷഗുണം.

ഒരു നല്ല പൊരുന്നൽയന്ത്രം ഒരു നല്ല പൊരുന്നൽപ്പിടയെപ്പോലെ തന്നെ മുട്ട വിരിയിക്കുവാൻ ഉപകരിക്കുന്നു. യന്ത്രത്തിൽ ഒരേ സമയത്തു വളരെ മുട്ടകൾ വിരിയിക്കപ്പെടുമെന്നു മാത്രമല്ല, അതു കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു പേൻ ചെള്ളു തുടങ്ങിയവയുടെ ഉപദ്രവവും ഉണ്ടായിരിക്കുകയില്ല. എന്നാൽ ഒരു യന്ത്രം സമ്പാദിപ്പാൻ ആദ്യമായി ചിലവാക്കേണ്ട മൂലധനവും അതു നടത്തുവാനുള്ള വൈഷമ്യവും അസുലഭമായ നമ്മുടെ നാട്ടിൽ തല്ക്കാലത്തേക്കു പൊരുന്നൽക്കോഴിയെത്തന്നെ ആശ്രയിക്കുന്നതായിരിക്കും ഉചിതം.

മുട്ട വിരിയിക്കുവാൻ ആവശ്യമായ ചില സംഗതികൾ.

1. ആരോഗ്യമുള്ള ഒരു നല്ല പൊരുന്നൽപ്പിട.
2. സുഖമായി അടയിരിക്കത്തക്ക ഒരു പാത്രം.
3. വളരെ വെളിച്ചമില്ലാത്ത ഒരു വിജനസ്ഥലം.
4. നിശ്ശബ്ദമായ പരിസരം.
5. അന്തരീക്ഷത്തിൽ ധാരാളമായി ജലബാഷ്പം.

പൊരുന്നൽപ്പിട— ആരോഗ്യം—ചിരങ്ങകാൽ

(1) ആദ്യമായി ആരോഗ്യമുള്ള ഒരു പൊരുന്നൽപ്പിടയെ തിരഞ്ഞെടുക്കുക. കാലിന്മേൽ ചിരങ്ങയുള്ളവയെ ഉപേക്ഷിക്കുന്നതായിരിക്കും ഉത്തമം. അതിന്നു തരമില്ലെങ്കിൽ ചൂടുവെള്ളംകൊണ്ടു ചിരങ്ങ മാർദ്ദവപ്പെടുത്തി അടർത്തിക്കളഞ്ഞു്, മണ്ണെണ്ണയിൽ മുന്തിരട്ടി പുന്നയ്ക്കയെണ്ണയോ മരവട്ടിയെണ്ണയോ ചേർത്തു കാലിന്മേൽ പുരട്ടി കുറേ കഴിഞ്ഞാൽ സോപ്പുവെള്ളം കൊണ്ടു കഴുകിക്കളയുക. ഇങ്ങനെ രണ്ടുമൂന്നു ദിവസം ഇടവിട്ടു് രണ്ടുമൂന്നു വട്ടം ചെയ്യണം. അല്ലെങ്കിൽ മണ്ണെണ്ണ നിറച്ച ഒരു പാത്രത്തിൽ കോഴിയുടെ കാലു മാത്രം പതിനഞ്ചു മിനിട്ടുനേരം മുക്കിപ്പിടിച്ചു കഴുകിക്കളയുക. മുട്ടകളിന്മേൽ മണ്ണെണ്ണയും മെഴുക്കും പററാതിരിപ്പാൻ കഴുകുന്ന കാര്യത്തിൽ വളരെ മനസ്സിരുത്തണം.

പേൻ

സാധാരണ നാടൻപിടകൾക്കു പേനില്ലാതിരിക്കയില്ല. ഗന്ധകപ്പൊടിയോ പുകലപ്പൊടിയോ അല്പം പൊടിച്ചുവെച്ചു കോഴിയുടെ ചിറകുകളുടേയും തൂവലുകളുടേയും ഇടയിൽ ഇടുകയും ഈ പൊടിതന്നെ പൊരുന്നാൻ വയ്ക്കുന്ന പാത്രത്തിൽ വിതറുകയും ചെയ്താൽ ഈ ഉപദ്രവത്തിന്നു് ഒരു ഉപശാന്തി കിട്ടും. പേനും ചെള്ളും അതിവേഗം സംക്രമിക്കുന്നു. ഇവ ബാധിച്ച കുഞ്ഞുങ്ങൾ ശരിയായി വളരുകയില്ല. ആരോഗ്യശക്തിക്ഷയം കൊണ്ടു് അവയ്ക്കു മററുപല രോഗങ്ങളും പിടിപെടുവാൻ ഇടയുണ്ടു്.

പിട നല്ലപോലെ പൊരുന്നലുള്ളതാകണം.

നല്ലപോലെ പൊരുന്നലുള്ള ഒരു പിടയെ മാത്രമെ സ്വീകരിക്കാവൂ. ശരിയായി ഇരിക്കാത്ത പിടകൾകാരണം വളരെ മുട്ടകൾ വിരിയാതെ പോകുന്നുണ്ടു്. ഒരു പാത്രത്തിൽ കുറെ ഉമിയിട്ടു് അതിൽ ചേകലില്ലാത്ത ഒന്നുരണ്ടു മുട്ടയോ വെള്ളയ്ക്കയോ വച്ചു്, കോഴിയെ അതിന്മേൽ പിടിച്ചിരുത്തുക. രണ്ടോ മൂന്നോ ദിവസം ശരിയായിരിപ്പുണ്ടെങ്കിൽ പിന്നെ നല്ല മുട്ടകൾ പൊരുന്നാൻ വച്ചുകൊടുക്കാം.

പൊരുന്നൽപ്പിടക്കു ദിവസേന ഒരു നേരം തീററ വെള്ളവും കൊടുക്കണം. പഴഞ്ചോർ കൊടുത്താൽ പനി (ശരീരോഷ്ണാവു്) കൂടുമെന്നു നാട്ടുകാർ പറയുന്നതിൽ കുറെ വാസ്തവമുണ്ടു്. പക്ഷെ അടപ്പിച്ചു പഴഞ്ചോർ മാത്രം കൊടുത്താൽ കോഴി വല്ലാതെ ക്ഷീണിച്ചുപോകും. ആദ്യത്തെ രണ്ടുമൂന്നു ദിവസം അടപ്പിച്ചും പിന്നെ ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കും പഴഞ്ചോർ കൊടുക്കുന്നതാണുത്തമം. മററു ദിവസങ്ങളിൽ നെല്ലോ അരിയോ സ്വല്പം പിണ്ണാക്കും തവിടും ചേർത്തു കൊടുക്കുക.

പൊരുന്നൽപിടയുടെ ഭക്ഷണം.

സാധാരണമായി പൊരുന്നൽപ്പിടകൾ ദിവസത്തിൽ ഒരു പ്രാവശ്യം മുട്ടകൾ ഉപേക്ഷിച്ചു് എഴുന്നേററുപോയി മലവിസർജ്ജനം, തീൻ കുടി ഇവയെല്ലാം കഴിഞ്ഞതിനു ശേഷം തനിയെ തിരിച്ചുവന്നു് അടയിരുന്നുകൊള്ളും. ഇങ്ങനെ ദിവസേന ഇരുപതോ മുപ്പതോ മിനിട്ടുനേരം മുട്ടകൾ തണുക്കേണ്ടതാണു്. എന്തെങ്കിലും ഒരു പിട അനങ്ങാതിരിക്കുന്നുവെങ്കിൽ അതിനെ പിടിച്ചു മാററി അര മണിക്കൂർ കഴിഞ്ഞതിൽപ്പിന്നെ മാത്രം രണ്ടാമതും ഇരിക്കുവാൻ അനുവദിക്കണം. എന്നാൽ ആദ്യത്തെയും ഒടുവിലത്തെയും രണ്ടു ദിവസത്തേയ്ക്കു് ഇങ്ങനെ ചെയ്യേണ്ടതില്ല. വിരിയേണ്ട അവധിക്കു രണ്ടുനാൾ മുമ്പുമുതൽ കോഴി ഇരിക്കുന്ന സ്ഥലത്തുതന്നെ തീററയും വെള്ളവും കൊണ്ടുചെന്നു കൊടുക്കേണ്ടതാണു്.

ദിവസേന അരമണിക്കൂർ മുട്ടകൾ തണുക്കണം.

കുറച്ചുനാൾ അടയിരുന്നതിനു ശേഷം ചില പിടകൾ എഴുന്നേററു നടക്കുവാൻ തുടങ്ങും. അത്തരക്കാരെ നിർബ്ബന്ധിച്ചിരുത്തുവാൻ ശ്രമിച്ചിട്ടു വലിയ ഫലമൊന്നുമില്ല. നല്ലവണ്ണം പൊരുന്നലുള്ള മറെറാരു പിടയെ ഉടനെ സമ്പാദിക്കുകയാണു വേണ്ടതു്. അതിനിടയിൽ മുട്ടകൾ തണുക്കാതിരിക്കാൻ മുട്ടകളെ വയ്ക്കോലിൽ പൊതിഞ്ഞു ചെറു ചൂടേല്ക്കത്തക്കവിധം അടുപ്പിന്നരികെ വയ്ക്കുക. ഇത്തരത്തിൽ രണ്ടു ദിവസം സൂക്ഷിച്ചിട്ടുള്ള മുട്ടകൾ വിരിഞ്ഞിട്ടുണ്ടത്രേ.

മുട്ടകൾ വല്ലാതെ തണുക്കരുതു്.

(2) പരന്ന ചീനച്ചട്ടി, ഉരുളി, ചട്ടി, കൊട്ട ഇവയിലേതെങ്കിലുമൊന്നിൽ പൊരുന്നാൻ വയ്ക്കാം. അല്ലെങ്കിൽ, പതിനാറു് ഇഞ്ചു സമചതുരത്തിൽ പതിനാറു് ഇഞ്ചു പൊക്കത്തിൽ ഒരു പെട്ടി ഉപയോഗിക്കാം.

പാത്രങ്ങൾ

പാത്രം ഏതായാലും അതിൽ ഒരു നാലു് ഇഞ്ചു ഘനത്തിൽ ഉമിയോ വയ്ക്കോലോ നിറച്ചു മദ്ധ്യം ഒരു തളികയുടെ തലം പോലെ സ്വല്പം ഒന്നു കുഴിച്ചു് അവിടെ പൊരുന്ന മുട്ടകൾ അടക്കി വച്ചു പിടയെ മീതെ ഇരുത്തുക. രണ്ടു ദിവസത്തേയ്ക്കു് ഒരു വാരിക്കൊട്ടകൊണ്ടു് അടച്ചിടുന്നതു നന്നായിരിക്കും. അധികം പിടകളെ അടുത്തടുത്തു് ഒരുമിച്ചു പൊരുന്നാനിരുത്തുന്നുണ്ടെങ്കിൽ, തമ്മിൽ കൊത്തു കൂടാതിരിപ്പാൻ വിരിയുംവരെ ഇങ്ങനെ ചെയ്യണം. കൊട്ടയിലോ ചട്ടിയിലോ ആണു മുട്ടകൾ വയ്ക്കുന്നതെങ്കിൽ പാത്രം മറിയാതെ നാലു പുറവും തടവു വയ്ക്കണം. പൊരുന്നാൻ വയ്ക്കുന്നതു പെട്ടിയിലാണെങ്കിൽ മീതെ ഒരു കമ്പിവലയടപ്പുണ്ടായാൽ പിന്നെ വാരിക്കൊട്ട വേണ്ട. നമ്മുടെ നാട്ടുകാർ മുട്ടകൾക്കു് ഇടികുടുക്കം തട്ടാതിരിക്കുവാൻ പാത്രത്തിൽ ഇരിമ്പുകഷണങ്ങൾ ക്രമമില്ലാതെ ഇടുന്ന ഒരു സമ്പ്രദായമുണ്ടു്. ഇതുകൊണ്ടു പിടയുടെ ശരീരാസ്വാസ്ഥ്യം അധികം ചിലവാകുമെന്നൊരു ദോഷമല്ലാതെ ഉദ്ദേശിക്കുന്നതരത്തിൽ ഒരു ഗുണവും ഇല്ല.

ഇരിമ്പുകഷണങ്ങൾ ഇടുന്ന സമ്പ്രദായം നന്നല്ല

(3) പിട അടയിരിക്കുന്ന പ്രദേശത്തു വല്ലാതെ വെളിച്ചമുണ്ടാകരുതു്. മങ്ങിയ വെളിച്ചമുള്ള വല്ല മൂലയുമാണു് ഇതിനു് ഏററവും അനുയോജ്യമായ സ്ഥലം. എന്നാൽ കോഴിക്കു് ആശ്വാസമുണ്ടാകും. അതിനെ ആരും ഉപദ്രവിക്കയും അരുതു്.

വെളിച്ചം അധികം അരുതു്

(4) പരിസരം നിർമ്മലമായിരിക്കണം. പുകയും ദുർഗ്ഗന്ധങ്ങളും തീരെ ബാധിക്കരുതു്. മുട്ടയുടെ അകത്തിരുന്നു വികസിക്കുന്ന ആ ജീവനു ശുദ്ധവായു അത്യാവശ്യമാകുന്നു.

പുകയും ദുർഗ്ഗന്ധവും അരുതു്

പ്രായേണ പൊരുന്നുന്ന പിടകൾ മുട്ടകളിന്മേൽ മലവിസർജ്ജനം ചെയ്യുയില്ല. എങ്കിലും ദിവസവും പരിശോധിച്ചുനോക്കുന്നതാണുത്തമം. ചിലപ്പോൾ ഒരു മുട്ടയുടഞ്ഞു് സമീപത്തുള്ളവയെല്ലാം മലിനപ്പെടുത്തി എന്നു വരാം. ഇങ്ങനെ ഏതെങ്കിലും ഒരു തരത്തിൽ അഴുക്കു പററിയ അണ്ഡം കണ്ടു ഉടനെതന്നെ ചെറുചൂടുവെള്ളത്തിൽ ക

മുട്ടകൾ മലിനമാകാതെ സൂക്ഷിക്കുക

ഴകി കോഴിയുടെ അടിയിൽ വച്ചുകൊടുക്കണം. പാത്രത്തിലെ ഉമിയോ വയ്ക്കോലൊ മാററി നല്ല ഉമിയോ വയ്ക്കോലൊ നിറയ്ക്കുകയും വേണം.

കെട്ട മുട്ട കളയുക

കെട്ട മുട്ടയിൽനിന്നു ഉൽഗമിക്കുന്ന ദുഷിച്ച വായു അടയിരിക്കുന്നവയേയും ചീത്തയാക്കുന്നു. അതിനാൽ അത്തരം ഒരു മുട്ടയും പാത്രത്തിലുണ്ടാകരുതു്.

ദോഷമില്ലാത്ത മുട്ടകൾ എന്തിന്നു ഉപയോഗിക്കാൻ വയ്ക്കുന്നു?

ദോഷമില്ലാത്ത മുട്ടകൾ ദീപപരീക്ഷണം കൊണ്ടറിഞ്ഞു നീക്കം ചെയ്താൽ പിറ്റേദിവസം അത്രമേൽ ദുസ്സ്വാദം കാണുകയില്ല; അവ പിന്നെ കുഞ്ഞുങ്ങൾക്ക പുഴുങ്ങി അരിഞ്ഞു തിന്മാൻ കൊടുക്കുകയും ചെയ്യാം.

(5) മുട്ടയുടെ നാലുപുറവുമുള്ള അന്തരീക്ഷത്തിൽ ധാരാളം നീരാവിയുണ്ടായിരിക്കണം. വലിയ ജലാശയങ്ങളോടു തൊട്ടുകിടക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ ജലബാഷ്പത്തിന്നു ഒരിക്കലും വളരെ ക്ഷാമം നേരിടുകയില്ല. എങ്കിലും വേനല്ക്കു് പൊരുന്നിക്കുന്ന മുട്ടകളിന്മേൽ ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു് (മൂന്നും നാലും ദിവസം കൂടുമ്പോൾ) ചെറുചൂടുവെള്ളം തളിക്കുന്നതു നന്നു്. പാത്തയുടെയും താറാവിന്റെയും മുട്ടകൾ വിരിയിക്കുന്ന സന്ദർഭത്തിൽ ഇതു വിശേഷാൽ ഓർമ്മിക്കണം.

ജലബാഷ്പത്തിന്റെ അത്യാവശ്യം

അങ്കുരശിശുവിന്റെ വളർച്ച.

പതിനാലു ദിവസത്തെ വളർച്ച. വെള്ളയുടെ ഉപയോഗം.

കോഴിമുട്ടയിൽ അങ്കുരശിശുവിന്റെ ആദ്യത്തെ പതിനാലു ദിവസത്തെ വളർച്ചയ്ക്കു വെള്ള മാത്രമേ ഉപയുക്തമാകുന്നുള്ളു. മൂന്നു നാലും കൊണ്ടു തല, കണ്ണു്, മൂക്കു്, ചെവി ഇവ ഉണ്ടായിത്തുടങ്ങുന്നു; ദീപനേന്ദ്രിയങ്ങളുടെ വളർച്ചയും അപ്പോൾതന്നെ സമാരംഭിക്കുന്നു. കരൾ, പത്തു് (ശ്വാസകോശം), മൂത്രഗ്രന്ഥികൾ, ഹൃദയം ഇവയുടെ ഉല്പത്തിയും ഈ കാലത്തു തന്നെയാണു തുടങ്ങുന്നതു്. നാലാംനാൾ കാലും ചിറകും മു

ച്ചു തുടങ്ങും. പുംസ്ത്രീലിംഗാവയവങ്ങളും അന്നുതന്നെ വേർതിരിയുന്നു. പിന്നത്തെ പത്തു നാൾ കൊണ്ടു് എല്ലാ അവയവങ്ങളും അധികം പൂർണ്ണമാകുന്നു. ഏകദേശം ഈകാലത്തു പിടയാകുന്ന അങ്കുരശിശുവിന്റെ ഒരു അണ്ഡകോശം മാത്രം കുറെ അധികം വേഗം വളരുവാൻ ആരംഭിക്കുന്നു; മറ്റെ അണ്ഡകോശത്തിന്നു വളർച്ചയില്ല.

മഞ്ഞയുടെ ആകർഷണം

പതിനാലാം നാൾ മുതൽ അങ്കുരശിശു മഞ്ഞയെ അല്പാല്പമായി ആകർഷിച്ചെടുത്തു തുടങ്ങും; വിരിയുന്നതിന്നു കുറച്ചു മുമ്പായി അതു് ആകെ ആമാശയത്തിലേയ്ക്കു വലിച്ചെടുക്കും. ഇതു ദഹിച്ചു തീരുവാൻ വിരിഞ്ഞതിന്നു ശേഷം രണ്ടോ മൂന്നോ ദിവസം വേണ്ടിവരും. ഇങ്ങനെ വിരിയും വരെയ്ക്കു മാത്രമല്ല, അതിന്നുശേഷം രണ്ടുമൂന്നു ദിവസത്തേയ്ക്കുകൂടി കുഞ്ഞിന്നു് ആവശ്യമായ ഭക്ഷണം മുട്ടയിൽത്തന്നെ കരുതിയിട്ടുണ്ടു്. അതുകൊണ്ടാണു് ആദ്യത്തെ രണ്ടു ദിവസത്തേയ്ക്കു വെള്ളമല്ലാതെ മറ്റൊന്നും കുഞ്ഞിന്നു കൊടുക്കരുതു് എന്നു പറയുന്നതു്.

ചുണ്ടെടുക്കുക

മുട്ട വിരിയുന്നതിന്നു കുറച്ചു മുമ്പു് കൊക്കിന്മേലുള്ള കൂർത്ത ഒരു ചെറിയ മുഴ കൊണ്ടു് അകത്തിരിക്കുന്ന കുഞ്ഞു് തോടു കൊത്തിപ്പൊട്ടിക്കുന്നു. ഇതിന്നാണു ചുണ്ടെടുക്കുക എന്നു പറയുന്നതു്. പരന്ന അറ്റത്തിന്റെ സമീപഭാഗത്താണു് കുഞ്ഞു് സാധാരണമായി ചുണ്ടെടുക്കുന്നതു്. ഏകദേശം ചുണ്ടെടുക്കാറായാൽ കുഞ്ഞു് അകത്തിരുന്നു ശബ്ദിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കും.

അണ്ഡചർമ്മങ്ങൾ കട്ടി കൂടിയാൽ കുഞ്ഞിനെ എങ്ങനെ രക്ഷിക്കാം

നീരാവി കുറവായ കാലങ്ങളിൽ അണ്ഡചർമ്മങ്ങൾക്കു വല്ലാതെ കട്ടി വയ്ക്കുകയും അതു് തോടുമായി മുട്ട കൊത്തിപ്പൊട്ടിച്ചു പുറത്തു വരുവാൻ കുഞ്ഞിന്നു ശക്തിയില്ലാതായിത്തീരുകയും ചെയ്യുന്നു. ഏതെങ്കിലും ചില മുട്ടകൾ വിരിയുവാൻ ആരംഭിച്ചാൽ തണുപ്പില്ലാത്ത നേരം നോക്കി എല്ലാ മുട്ടകളും ഒന്നു പരിശോധിച്ചു നോക്കണം. തോടുടഞ്ഞും ചർമ്മം തുളയാതെയും വല്ല മുട്ടയും ഉണ്ടെങ്കിൽ ആ ഭാഗത്തു ചർമ്മത്തിൽ ഒരു

സുഷിരം ഉണ്ടാക്കി കോഴിയുടെ അടിയിൽ വച്ചു കൊടുത്താൽ കുഞ്ഞു രക്ഷപ്പെട്ടു എന്നു വരാം. ദ്വാരത്തിനു കാൽ ഇഞ്ചോളവും വിസ്താരം വേണം. ഈ ക്രിയ ചെയ്യുമ്പോൾ രക്തം പൊടിയരുതു്. മുട്ട കൊത്തിപ്പൊട്ടിച്ചു പുറത്തുവരുവാൻ ശക്തി ഇല്ലാത്ത കുഞ്ഞുങ്ങളെ കിട്ടിയിട്ടു വലിയ കാൎയ്യമൊന്നുമില്ലെന്നു് ഒരു പക്ഷമുണ്ടു്. ചില തള്ളക്കോഴികൾതന്നെ മുട്ട കൊത്തിത്തുളച്ചു് കുഞ്ഞുങ്ങളെ പുറത്തുവരുവാൻ സഹായിക്കുമെന്നു കേട്ടിട്ടുണ്ടു്.

പൊരുന്നമുട്ട പരിശോധിക്കുന്ന സമ്പ്രദായം.

മുമ്പു പ്രസ്താവിച്ചപോലെ വെളിച്ചത്തു നോക്കി അങ്കുരശിശുവിന്റെ വളൎച്ചയുടെ സ്ഥിതി അറിയുവാൻ സാധിക്കുന്നതാണു്. ഷോകൽ ഇല്ലാത്ത മുട്ടയിൽ വിശേഷാൽ ഒന്നും കാണുകയില്ല. കെട്ട മുട്ടയുടെ അകത്തു് ഒക്കെ ഇരുൾ വ്യാപിച്ചപോലെ കാണാം. അതിൽനിന്നു ദുൎഗ്ഗന്ധം പുറപ്പെടുകയും ചെയ്യും. പരന്ന അററത്തോടു് (വായുമണ്ഡലത്തോടു്) അല്പം അടുത്തു് ഇരുണ്ട ഒരു ഭാഗവും അവിടെനിന്നു നാലുപുറത്തേയ്ക്കും പടരുന്ന കറ രേഖകളും കാണുന്നുണ്ടെങ്കിൽ അങ്കുരശിശുവിന് ശരിയായ വളൎച്ച ഉണ്ടെന്നു തീൎച്ചയാക്കാം. ആ മുട്ട അനക്കാതെ സൂക്ഷിച്ചു നോക്കിയാൽ ഇരുണ്ട ഭാഗം പതുക്കെ അനങ്ങുന്നതു കാണാം. വളൎന്നുവരുന്ന കുഞ്ഞിന്റെ ചേഷ്ടയാണതു്. ആദ്യത്തെ ആഴ്ചയുടെ അവസാനത്തിൽ ആണു് ഇങ്ങനെ കാണുക. പതിനഞ്ചോ പതിനാറോ ദിവസം കഴിയുമ്പോഴയ്ക്കും വായുമണ്ഡലം വളരെ വലുതാവുകയും മുട്ടയുടെ മറെറല്ലാ ഭാഗവും കുഞ്ഞിന്റെ അംഗങ്ങൾകൊണ്ടു് ഒരുവിധം നിറയുകയും ചെയ്യുന്നു. അതുകൊണ്ടു് മുട്ടയിൽക്കൂടെ നോക്കുമ്പോൾ ഇരുണ്ട ഭാഗം വളരെ വലുതായിക്കാണാം. വിരിയുവാനുള്ള അവധി ആയിട്ടും വിരിയാത്ത ഒരു മുട്ടയിൽ ജീവനുണ്ടോ എന്നു പരീക്ഷിക്കുവാൻ അതു മന്ദോഷ്ണജലത്തിൽ വയ്ക്കുക. അപ്പോൾ മേല്പോട്ടും കീഴ്പോട്ടും തുള്ളുന്നുണ്ടെങ്കിൽ അകത്തു ജീവനുണ്ടു് എന്നു തീൎച്ചപ്പെടുത്താം.

പൊരുന്നൽയന്ത്രം.

പിടയുടെ സഹായം കൂടാതെ വിരിയുവാൻ ആവശ്യമായ ചെറുചൂടു മുട്ടകളിൽ ഏല്പിക്കുവാനുള്ള ഒരു ഉപകരണമാണ് പൊരുന്നൽയന്ത്രം. ആയിരക്കണക്കിനു മുട്ടകൾ ഒരുമിച്ചു വിരിയിക്കുന്ന യന്ത്രങ്ങൾ ഉണ്ട്. ചൂടുവെള്ളത്തിൻെറ സഹായംകൊണ്ടും ചൂടുവായുവിൻെറ സഹായംകൊണ്ടും നടത്തുന്ന രണ്ടുതരം യന്ത്രങ്ങൾ ഉള്ളതിൽ ചൂടുവെള്ളത്തിൻെറ സഹായംകൊണ്ടു നടത്തുന്നവയാണ് അധികം നല്ലത്. എന്തെന്നാൽ ചൂടു പിടിപ്പിക്കുന്ന വിളക്കോ മറേറാ ഏതെങ്കിലും ഒരു വിധത്തിൽ കെട്ടുപോയാലും വെള്ളത്തിൻെറ ചൂടു പെട്ടെന്നു കുറയുകയില്ല. നമ്മുടെ പ്രദേശങ്ങളിൽ രണ്ടുതരം യന്ത്രവും 103° ഫാ: ആയി നടത്തിയാൽ മതി. യന്ത്രംകൊണ്ടു മുട്ട വിരിയിക്കുന്നതിൽ ശ്രദ്ധിക്കത്തക്കതായ ചില സംഗതികൾ ഉണ്ട്.

പൊരുന്നൽയന്ത്രം

രണ്ടു തരം

പൊരുന്നൽ യന്ത്രം നടത്തുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട സംഗതികൾ.

1. നല്ല ഉറപ്പുള്ള സമനിലത്തു് യന്ത്രം വയ്ക്കുക.

2. യന്ത്രം ഇരിക്കുന്ന സ്ഥലത്തു് തണുത്ത കാററു പെട്ടെന്നു തട്ടരുതു്.

3. ധാരാളമായി വായുപ്രവേശമുള്ള മുറിയിലായിരിക്കണം അതു സ്ഥാപിക്കുന്നതു്.

4. വിരിയിക്കുവാൻ മുട്ടകൾ വയ്ക്കുന്നതിനു മുമ്പ് രണ്ടു ദിവസമെങ്കിലും യന്ത്രം നടത്തി തൃപ്തികരമാണോ എന്നു പരീക്ഷിക്കണം.

5. വിളക്കിൽ മണ്ണെണ്ണ ഒഴിക്കുന്നതും നാട നന്നാക്കുന്നതും മററും യന്ത്രം ഇരിക്കുന്ന സ്ഥലത്തുവച്ചു് ആകരുതു്. മണ്ണെണ്ണയുടെ മണം ആ അകത്തു തീരെ വരാതിരിപ്പാൻ വിളക്കു നല്ലവണ്ണം തുടയ്ക്കണം.

6. മുട്ടകൾ മേല്ക്കുമേൽ അടുക്കി വയ്ക്കരുതു്.

7. ഏഴാംദിവസവും പതിനാലാം ദിവസവും എല്ലാ മുട്ടകളും പരിശോധിച്ചു ഫലമില്ലാത്തവയും കേടുവന്നവയും മാററിക്കളയണം. അവയുണ്ടെങ്കിൽ യന്ത്രത്തിലെ ചൂടു വേണ്ടപോലെ നിലനില്ക്കുകയില്ല.

8. മുട്ട വയ്ക്കുന്ന വലിപ്പു് ആദ്യത്തെ മുപ്പത്താറു മണിക്കൂർ തുറക്കരുതു്. പിന്നെ ദിവസേന നാലഞ്ചുതവണ മുട്ടകൾ തിരിച്ചു വയ്ക്കുന്നതിനായി അതു തുറക്കണം. വക്കത്തുള്ള മുട്ടകൾ നടുവിലേയ്ക്കു മാററി വയ്ക്കണം. മുട്ടകൾ തിരിക്കുന്നതു കൃത്യമാവാൻ എല്ലാററിന്റെയും ഒരു വശത്തു പെൻസിൽകൊണ്ടു് ഒരു അടയാളം ഇട്ടിരിക്കണം. ചില യന്ത്രങ്ങളിൽ മുട്ടകൾ തിരിക്കുവാനുള്ള ഉപകരണങ്ങളും ഉണ്ടാകും. ചുരുങ്ങിയ പക്ഷം ദിവസത്തിൽ മൂന്നു തവണയെങ്കിലും അണ്ഡങ്ങൾ തിരിച്ചു വയ്ക്കണം.

9. മുട്ട വയ്ക്കുന്ന വലിപ്പിനകത്തു നീരാവി ധാരാളം ഉണ്ടായിരിക്കണം.

10. പൊട്ടിത്തുടങ്ങിയാൽ വിരിഞ്ഞ മുട്ടകളുടെ തോടും മററും ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു നീക്കം ചെയ്യണം; എന്നാൽ കുഞ്ഞുങ്ങളെ തഞ്ഞെപ്പെടുത്തുകയും അരുതു്.

ഒരു നല്ല പൊരുന്നൽക്കോഴിക്കു് എത്ര മുട്ടകൾ ആകാം?

ഒരു കോഴിയെക്കൊണ്ടു് എത്ര മുട്ടകൾ വിരിയിക്കാൻ സാധിക്കും

ഒരു കോഴിയെക്കൊണ്ടു് എത്ര മുട്ടകൾ മൂടിയിരിക്കുവാൻ സാധിക്കുമോ അത്ര മുട്ടകൾ ആകാമെന്നാണു് ഈ ചോദ്യത്തിനുള്ള ഉത്തരം. വയാൻഡോട്ടു്, റോഡ് ഐലൻഡ് റെഡ് തുടങ്ങിയ സാമാന്യവർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട ഒരു പിടയ്ക്കു് പതിനഞ്ചു കോഴിമുട്ടയോ, ഒമ്പതു താറാവുമുട്ടയോ, ആറു പാത്തമുട്ടയോ, പതിനാറു ക്വയിൽമുട്ടയോ വിരിയിക്കുവാൻ സാധിക്കും.

പൊരുന്നൽ പട്ടിക.

ഇനം	പൊരുന്നൽ വെച്ച തീയതി	വിരിഞ്ഞ തീയതി	എത്ര മുട്ടകൾ പൊരുന്നൽ വെച്ചു	7-ാം ദിവസത്തെ പരിശോധന ഫലം	14-ാം ദിവസത്തെ പരിശോധന ഫലം	മുട്ടകൾ എത്ര ഉടഞ്ഞു	വിരിഞ്ഞുവന്ന കുഞ്ഞുങ്ങൾ എത്ര	കുറിപ്പുകൾ

ഇങ്ങനെ ഒരു പട്ടിക തയ്യാറാക്കി സൂക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്.

പിടയുടെ പൊരുന്നൽ മാററുന്നതെങ്ങനെ?

നാട്ടുകാർ ചെയ്യുന്ന വിദ്യകൾ:

1. തണ്ണീരിൽ മുക്കിപ്പിടിക്കുക.

2. കഴുത്തിൽ ഒരു പാളക്കഷണം തൂക്കിയിടുക.

3. കാലിന്മേൽ ഒരു കയർ കൊണ്ടു പിടയെ ബന്ധിക്കുക.

ഇവയെല്ലാം നിർദ്ദയമായ രീതികളാണ്.

മററു കോഴികളും ചിക്കിമാന്തിത്തിന്നു നടക്കുന്നതു കാണാമാറ് അഴിയെറിഞ്ഞ ഒരു കൂട്ടിൽ പിടയെ ഇടുന്നതായാൽ അതിന്റെ പൊരുന്നൽ വേഗം പോയിക്കിട്ടും. കൂട് കാററത്ത് ആടുന്ന വിധം കെട്ടിത്തൂക്കിയാൽ അധികം നന്ന്.

വിരിയിക്കുവാൻ മുട്ടകളില്ലാത്തപ്പോഴും ഇങ്ങനെ വല്ലതെങ്കിലും ഒരു ഉപായംകൊണ്ടു പൊരുന്നൽ മാററി എടുക്കുന്നതു ആദായപ്രദമാകുന്നു.

അദ്ധ്യായം 5.

കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ പരിപാലനം.

വിരിഞ്ഞു പുറത്തുവരുന്ന പക്ഷിക്കുഞ്ഞിന്റെ ശരീരത്തിൽ കുറെച്ചൊരു നനവു പററിപ്പിടിച്ചിട്ടുണ്ടായിരിക്കും. ഇതു മുഴുവൻ വലിഞ്ഞു് ഉണങ്ങുവാൻ ഉദ്ദേശം ഇരുപത്തിനാലു മണിക്കൂർ സമയം വേണ്ടിവരുന്നതാണു്. അത്രനേരം വരെ കുഞ്ഞുങ്ങൾ പൊരുന്നൽ യന്ത്രത്തിലോ തള്ളയുടെ ചിറകിന്റെ അടിയിലോ ഇരിക്കണം. അനന്തരം യന്ത്രത്തിൽ വിരിയിച്ച കുഞ്ഞുങ്ങളെ ഒരു ഉഷ്ണഗൃഹത്തിലേക്കു മാററേണ്ടതാകുന്നു. അപ്പോൾ അവയ്ക്കു തണുപ്പു് ഏല്ക്കാതിരിപ്പാൻ ശ്രദ്ധ വയ്ക്കണം. കുഞ്ഞുങ്ങളെ എടുക്കുന്നതിലും വയ്ക്കുന്നതിലും വേഗതയും മാർദ്ദവവും അത്യാവശ്യമാകുന്നു.

കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ദേഹത്തിലെ നനവു വലിയുംവരെ അവയെ പുറത്തെടുക്കരുതു്

ഉഷ്ണഗൃഹം.

അന്തർഭാഗത്തു് ആവശ്യമുള്ളവിധം ചെറുചൂടു നിലനിറുത്തുവാൻ തക്ക ഉപകരണങ്ങളോടുകൂടിയ ഒരുതരം പെട്ടിയ്ക്കാണു് ഉഷ്ണഗൃഹം എന്നു പറയുന്നതു്. വളരെ കുഞ്ഞുങ്ങളെ ഒരുമിച്ചു വളർത്തേണ്ടതില്ലെങ്കിൽ വലിയ ചിലവുകൂടാതെ നമുക്കുതന്നെ ഇങ്ങനെ ഒന്നു് ഉണ്ടാക്കാം.

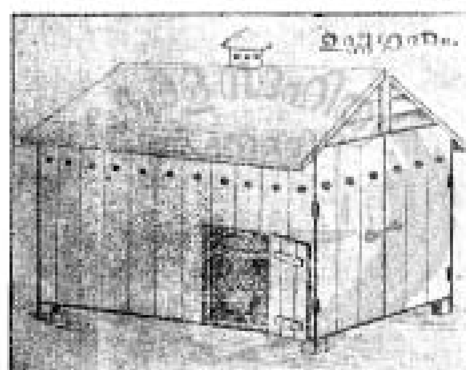
ഒരു വാര നീളവും രണ്ടടി വീതിയും രണ്ടടി പൊക്കവും ഉള്ള ഒരു പീഞ്ഞപ്പെട്ടിയുടെ അടിയിലെയും മുകൾഭാഗത്തെയും പലകകൾ നീക്കംചെയ്തു് അടിയിൽ അര ഇഞ്ചു കമ്പിവല അടിച്ചു മുകളിൽ രണ്ടു ഭാഗത്തേയ്ക്കും ചാച്ചിലുള്ള ഒരു മേല്പുരയും തീർക്കുക. ഈ ഗൃഹത്തിന്റെ ഒരു പാർശ്വത്തിലെ പലക വാതിൽപോലെ തുറക്കത്തക്കതാക്കിയാൽ അകം വൃത്തിയാക്കുവാൻ സൗകര്യം കിട്ടും. കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു കടന്നുപോകുവാനും വരുവാനുമായി മുൻവശത്തു്

ഉഷ്ണഗൃഹം ഉണ്ടാക്കുന്നതെങ്ങനെ

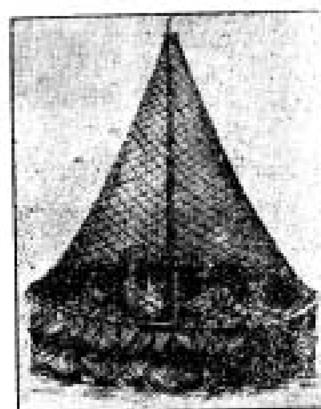
6. പിടക്കൂട്.



7. ഉഷ്ണഗൃഹം.



8. കുഞ്ഞുങ്ങൾക്ക് മൂടിയിടുവാനുള്ള ഒരു കൂട.



(വലിയ ചിലവു കൂടാതെ
മുളയും വലയും കൊണ്ട്
ഇതു മറിച്ചും ഉണ്ടാക്കാം)

ഒരു കിളിവാതിലും ഉണ്ടായിരിക്കണം. ഭിത്തികളുടെ ഉപരിഭാഗത്തു് അര ഇഞ്ചു വിസ്താരത്തിൽ ചില ദ്വാരങ്ങൾ ആവശ്യമാണു്. ഗൃഹമദ്ധ്യത്തിൽ കമ്പിവലക്കൂട്ടിൽ ഒരു ഹരിക്കേൻ റാന്തൽ വച്ചിരിക്കണം. വിളക്കിൽനിന്നു് ഉൽഗമിക്കുന്ന പുക ഗൃഹാന്തർഭാഗത്തു പരക്കാതിരിപ്പാൻ റാന്തലിനു പാകമാകത്തക്ക ഒരു പുകക്കുഴൽ ഇറക്കിയിരിക്കണം; ഇതിൽകൂടി മഴവെള്ളം ഇറങ്ങാതെ സൂക്ഷിക്കുന്നതിനു തകരംകൊണ്ടു് ഒരു തൊപ്പിയും വേണം. മേല്പുരമേൽ, തകരപ്പുറം അടിച്ചാൽ മഴതട്ടി ഗൃഹം കേടു വരികയില്ല. അടിത്തട്ടു മണ്ണിൽ മുട്ടാതിരിപ്പാൻ ഗൃഹത്തിനു് ഒരിഞ്ചു പൊക്കത്തിൽ നാലു കാലു ആവശ്യമാകുന്നു. റാന്തലിന്റെ നാലു പുറവും കമ്പിവലക്കൂട്ടില്ലെങ്കിൽ ചൂടുള്ള ചിമ്മിനിമേൽ കൂടി കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ കിളുന്തംഗങ്ങൾ പൊള്ളിപ്പോകും.

മണ്ണെണ്ണയുടെ ഗന്ധം ഗൃഹത്തിൽ വ്യാപിക്കാതിരിപ്പാൻ വിളക്കിന്റെ പുറം നല്ലവണ്ണം തുടച്ചു വൃത്തിയാക്കണം.

സാമാന്യമായി പറയുന്നതായാൽ ഉഷ്ണഗൃഹാന്തർഭാഗത്തു് ആദ്യത്തെ രണ്ടുമൂന്നു ദിവസം 90° ഫാ: ചൂടുണ്ടായിരിക്കണം. ഉഷ്ണഗൃഹത്തിൽ ഒ ണം. ഇതു ക്രമത്തിൽ കുറച്ചുകൊണ്ടു് ആദ്യ ത്തു ചൂടു വേണം ത്തെ ആഴ്ചവട്ടത്തിൽത്തന്നെ 80° ഫാ: ചൂടാക്കാം. രണ്ടാമത്തെ ആഴ്ചയിൽ 70° ഫാ—ം, മൂന്നാമത്തെ ആഴ്ചയിൽ 60° ഫാ—ം ചൂടു മതിയാകുന്നതാണു്. ചൂടു പോരെങ്കിൽ കുഞ്ഞുങ്ങൾ "പീ പീ" എന്നു നിലവിളിച്ചുകൊണ്ടു വിളക്കിന്നരികെ കൂട്ടംകൂടി നില്ക്കും. അധികമാണെങ്കിൽ കിതച്ചുകൊണ്ടു നിലത്തു പതിഞ്ഞുകിടക്കും.

വെയിലുള്ള ദിവസങ്ങളിൽ പകൽ വിളക്കു കൊളുത്തേണ്ടതായി വരില്ല. നമ്മുടെ പ്രദേശങ്ങളിൽ മൂന്നാഴ്ചയ്ക്കു ശേഷം രാത്രിയും വിളക്കു പ്രായേണ അനാവശ്യമായിരിക്കും.

കുഞ്ഞുങ്ങളെ ഉഷ്ണഗൃഹത്തിൽ വളൎത്തുമ്പോൾ മനസ്സിരുത്തുവാനുള്ള വിഷയങ്ങൾ:-

ഉഷ്ണഗൃഹത്തിൽ കുഞ്ഞുങ്ങളെ വളൎത്തുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടുന്ന സംഗതികൾ

1 മുട്ടകൾ വിരിയുന്നതിന്നു രണ്ടൊ മൂന്നൊ ദിവസം മുമ്പു തന്നെ ഗൃഹത്തിന്റെ കേടുപാടുകളെല്ലാം തീൎത്തു സൂക്ഷിക്കുക.

2. ആദ്യത്തെ കുറച്ചു ദിവസത്തേയ്ക്കു് അടിത്തട്ടിന്മേൽ വയ്ക്കോൽ വിരിക്കുക.

3. അകത്തു ചൂടിന്നു കൂടുതൽകുറവു വരരുതു്. ഇതു കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ചേഷ്ടകൊണ്ടു നിൎണ്ണയിക്കാം.

4. ഗൃഹത്തിൽ ഒരിക്കലും തിക്കം ഉണ്ടാകരുതു്.

5. ശുചീകരണം സൎവ്വപ്രധാനമാകുന്നു. അന്നന്നത്തെ മലം അന്നന്നുതന്നെ മാററണം.

6. കാലാവസ്ഥ നന്നായാൽ ഉഷ്ണഗൃഹത്തിൽ നിന്നിറങ്ങി സഞ്ചരിക്കുവാൻ കുഞ്ഞുങ്ങളെ വിടണം. ഇതിന്നു് ഒരു കളം ആവശ്യമാകുന്നു. ആദ്യത്തെ മൂന്നുനാലു ദിവസത്തേയ്ക്കു് അവ തന്നെതാൻ തിരിച്ചു പോവുകയില്ല; കൈകൊണ്ടു മാടി ഗൃഹത്തിലാക്കേണ്ടിവരും; തണുക്കുന്നു ലക്ഷണം കാണിച്ചാൽ മാത്രമേ ഇതു ചെയ്യേണ്ടു.

തള്ളക്കോഴിയെക്കൊണ്ടോ വളൎത്തമ്മയെക്കൊണ്ടോ വിരിയിച്ച കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ പരിപാലനക്രിയയിൽ ഇത്രയൊന്നും മനസ്സിരുത്തേണ്ടതായിട്ടില്ല. അവയ്ക്കു് ആവശ്യമുള്ളപ്പോഴെല്ലാം തള്ളയുടെ ചിറകിന്നടിയിൽ ചെന്നിരുന്നു ചൂടുപിടിപ്പിക്കാമല്ലൊ. പക്ഷെ, വേറെ രണ്ടു വിഷയങ്ങൾ ഇവിടെ ശ്രദ്ധിക്കണം.

പേൻ, ചെള്ളു് ഇവയെ തടയുക.

1. തള്ളയുടെ ശരീരത്തിൽനിന്നു കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ദേഹത്തിലേയ്ക്കു പേൻ, ചെള്ളു് തുടങ്ങിയവ സംക്രമിക്കുവാൻ എളുപ്പമുണ്ടു്. അതില്ലാതാക്കുവാൻ മൂന്നും നാലും ദിവസം കൂടുമ്പോൾ എല്ലാററിന്റെയും തൂവലുകൾക്കിടയിൽ ഗന്ധകപ്പൊടിയോ പുകയിലപ്പൊടിയോ ഇടണം.

തള്ളയെ പിടക്കൂട്ടിൽ ബന്ധിക്കുക.

2. കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു വിശ്രമം അനുഭവിക്കാതെ ചില തള്ളപ്പിടകൾ കൊക്കിക്കൊക്കി വിളിച്ചുകൊണ്ടു നടക്കും. അതുതന്നെയുമല്ല, തള്ള ചിക്കിമാന്തിക്കൊടുക്കുന്ന ചില പദാൎത്ഥങ്ങൾ കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു വേഗത്തിൽ ദഹിക്കുകയില്ല. ഈ ദോഷങ്ങൾ രണ്ടും പരിഹരിക്കുവാൻ പിടയെ ഒരു കൂട്ടിൽ ബന്ധിക്കുകതന്നെ വേണം. സാമാന്യമാതൃ

കാലങ്ങളിൽ ഒരു മണിക്കൂർനേരം തള്ളയേയും കുഞ്ഞുങ്ങളേയും ഒരുമിച്ച് അഴിച്ചിടുന്നതു നന്ന്; അപ്പോൾ കാവലിനായി ഒരാൾ കൂട്ടത്തിലുണ്ടായിരിക്കണം.

പിടക്കൂട്.

ഇരുപത്തിനാല് ഇഞ്ചു നീളവും വീതിയും മുൻവശത്തു പതിനെട്ടും പിൻവശത്തു പതിനാലും ഇഞ്ചു പൊക്കവും ഉള്ള ഒരു പെട്ടി ഉണ്ടാക്കുക; അടിപ്പലക വേണ്ട. മുൻവശം തള്ളയ്ക്കു കടക്കാൻ സാധിക്കാത്തവിധം (കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു കടക്കത്തക്കവണ്ണം) അഴിയെറിഞ്ഞിരിക്കണം. രാത്രിസമയത്ത് ഈ ഭാഗം ഒരു കമ്പിവലകൊണ്ടു ബന്ധിക്കുമാറാകണം. പെട്ടിയുടെ മേല്പലക എടുക്കത്തക്കതാക്കിയാൽ പിടയെ പുറത്തെടുത്തു തീൻകൊടുപ്പാൻ സൌകര്യപ്പെടും. ഈ പെട്ടിക്കു പിടക്കൂടെന്നു പറയുന്നു.

കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കുള്ള കളം

കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കുള്ള കളം.

പിടക്കൂടായാലും ഉഷ്ണഗൃഹമായാലും അതിനോടു ചേർന്നു കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു ഓടിനടക്കുവാൻ ഒരു കളം ഉണ്ടായിരിക്കണം. പത്തടി ചതുരത്തിൽ രണ്ടു അടി പൊക്കത്തിൽ ഒരു ചട്ടംകൂട്ടി അതിന്റെ നാലു വശവും മേൽഭാഗത്തും അരയിഞ്ചു കമ്പിവല അടിച്ചാൽ പതിനഞ്ചു കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു ഓടിനടക്കുവാനുള്ള ഒരു കളമായി; ഒരുവശത്തെ കമ്പിവലയിൽ ഒരു പഴുതുവേണം. പിടക്കൂടിന്റെ മുൻവശമോ ഉഷ്ണഗൃഹത്തിന്റെ കിളിവാതിലോ ഇതിനോടു ചേർത്തു വച്ചാൽ കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു യഥേഷ്ടം കളത്തിലേക്കു കടക്കുവാൻ സാധിക്കും. മേൽവിതാനത്തിൽ ഒരു വാതിൽ ഉണ്ടെങ്കിൽ തീനും വെള്ളവും കളത്തിന്റെ അകത്തു കടത്തിവയ്ക്കുവാൻ സൌകര്യപ്പെടും.

കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ വളർച്ചയ്ക്കു അനുപേക്ഷണീയങ്ങളായ ആറു സംഗതികൾ:—

(1) നല്ല കൂടുകൾ.

(2) വേഗത്തിൽ ദഹിക്കുന്ന നല്ല തീനും ശുദ്ധജലവും.

(3) ഓടി നടക്കുവാനുള്ള സൌകര്യം.

(4) തണൽ.

(5) ശുചീകരണം.

(6) നിഷ്കർഷയുള്ള മേൽനോട്ടം.

കൂട്.

1. ഉഷ്ണഗൃഹവും പിടക്കൂടും ധാരാളം വായുപ്രവേശമുള്ളതും നിർമ്മലവുമായിരിക്കണം. ഉഷ്ണഗൃഹത്തിനകത്തു ചൂടിന്നു ക്രമത്തിൽ കുറവു വരരുത്.

തീനും വെള്ളവും.

2. കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ഭക്ഷണകാര്യം ഇനി വിസ്തരിക്കുന്നതാണ്. വെള്ളം നിർമ്മലമായിരിക്കണം. അല്പം മഞ്ഞതാളോ പൊട്ടാസിയം പെർമാൻഗനേറ്റോ കലക്കിയാൽ നന്ന്; കുഞ്ഞുങ്ങൾ കയറിനിന്നു മലിനമാക്കാത്തവിധത്തിൽ അതു സൂക്ഷിക്കണം. വെയിൽകൊണ്ടു ചൂടുപിടിച്ച വെള്ളം കുടിച്ചാൽ രോഗം വരുന്നതാണ്. മോരു നല്ല ഒരു പാനീയമാകുന്നു.

ആയാസം.

(3) ആയാസത്തിന്നു വഴിയില്ലാതെ കാരാഗൃഹത്തിൽ കിടന്നു വളരുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു വേണ്ടത്ര തീൻ ചെല്ലുകയില്ല; അംഗങ്ങൾക്ക് അയവു കിട്ടുകയില്ല; അതിനാൽ പൂർത്തിയായ വളർച്ചയും ഉണ്ടാവുകയില്ല.

തണൽ.

4. തണൽ അത്യാവശ്യമാകുന്നു. പടർന്നുപിടിച്ചുനിൽക്കുന്ന വല്ല പാദപങ്ങളുടേയും മൂലത്തിൽ കളംവെയ്ക്കുന്നതു നന്നായിരിക്കും. പുലർവേളയിലെയും വൈകുന്നേരത്തെയും വെയിൽ കൊള്ളുന്നതുകൊണ്ട് ശരീരാരോഗ്യം വർദ്ധിക്കുകയേ ഉള്ളൂ.

ശുചീകരണം.

5. കൂടും കളവും നിത്യം വെടിപ്പാക്കണം. തീനും വെള്ളവും വെച്ചുകൊടുക്കുന്ന പാത്രങ്ങൾ തിളച്ച വെള്ളം ഒഴിച്ചു കഴുകി ശുദ്ധിവരുത്തണം. കളം ഇരിക്കുന്ന സ്ഥലത്തെ മണ്ണു കാലേക്കൂട്ടി ചവറിട്ടു ചുട്ടിരുന്നാൽ ശ്വാസനാളക്കൃമി തുടങ്ങിയ രോഗങ്ങൾ ബാധിക്കുകയില്ല. പേനും ചെള്ളും വരാതിരിപ്പാൻ കുഞ്ഞുങ്ങളുടേയും തള്ളയുടെ

യും ദേഹത്തിൽ മൂന്നും നാലും ദിവസം കൂടുമ്പോൾ പുകലപ്പൊടിയോ ഗന്ധകപ്പൊടിയോ ഇടാൻ മറക്കരുത്. നനഞ്ഞ പുല്ലിന്മേൽ ഓടിനടക്കുവാൻ കുഞ്ഞുങ്ങളെ അനുവദിക്കരുത്. അങ്ങനെ ചെയ്താൽ നീരിളക്കവും വാതൂളും വരുവാനിടയായേക്കും.

6. കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ശരീരസ്ഥിതി ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു പരീക്ഷിച്ചറിയണം. രോഗബാധിതരെ ഉടനെ നീക്കംചെയ്യുക. കാക്ക, പരുന്ത്, പൂച്ച, പാമ്പ്, തവള, കോക്കാൻ, എറിയൻ, കീരി, നായ, കുറുക്കൻ തുടങ്ങി ഇവയ്ക്ക് അനേകം ശത്രുക്കളുണ്ട്. അതിനാൽ കുഞ്ഞുങ്ങളെ കളത്തിൽനിന്നു പുറത്തുവിടുന്ന സന്ദർഭങ്ങളിൽ കാവലിന് ആരെങ്കിലും ഉണ്ടാകാതെ തരമില്ല. ഉടമസ്ഥൻതന്നെ എല്ലാ കാര്യങ്ങളിലും വളരെ ശ്രദ്ധ വയ്ക്കണം.

മേൽനോട്ടം.

വീട്ടുപക്ഷികളുടെ ഇടയിൽ ബാല്യമരണത്തിനുള്ള കാരണങ്ങൾ.

1. പ്രായപൂർത്തിവരാത്ത മാതാപിതാക്കന്മാരിൽ നിന്നും രോഗാതുരന്മാരിൽ നിന്നും ഉണ്ടാകുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു ബലം ഉണ്ടാവുകയില്ല. ചിലപ്പോൾ രോഗം ഉണ്ടാവുകയും ചെയ്യും.

2. മുട്ട വിരിയിക്കുന്നതിനുള്ള അശ്രദ്ധകൊണ്ടു വളരെ കുഞ്ഞുങ്ങൾ നഷ്ടപ്പെട്ടുപോകുന്നു. പൊരുന്നൽ യന്ത്രത്തിന് ചൂടു കുറവോ കൂടുതലോ ആകരുത്.

3. കൂട്ടിലും കളത്തിലും കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു തിക്കുമുണ്ടെങ്കിൽ രോഗം ബാധിപ്പാൻ എളുപ്പമുണ്ട്.

4. സാംക്രമികരോഗങ്ങൾ—സാമാന്യമായി ശുചീകരണത്തിൽ മനസ്സിരുത്തുന്നതു പോരാഞ്ഞിട്ടു—അനേകം കുഞ്ഞുങ്ങളെ കൊല്ലുന്നു. ഒരിക്കൽ ശുക്ലാതിസാരം (White Diarrhoea) പിടിപെട്ടു സുഖപ്പെട്ട തള്ളയുടെ മുട്ടകളിൽ ഈ രോഗാണുക്കൾ ഒളിഞ്ഞുകിടക്കും. അത്തരത്തിലുള്ള മുട്ടകൾ വിരിഞ്ഞുണ്ടാകുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങൾക്ക് ഈ രോഗം ബാധിക്കുമല്ലോ.

5. ശത്രുബാധ, അത്യന്തം വെയിൽ, ഭക്ഷണനിയമഭേദം ഈ കാരണങ്ങൾകൊണ്ടും വളരെ എണ്ണം നശിച്ചുപോകുന്നു.

അഞ്ചോ ആറോ ആഴ്ച കഴിഞ്ഞാൽ കോഴിക്കുഞ്ഞുങ്ങളെ തള്ളപ്പിടയിൽനിന്നും ഉഷ്ണഗ്രഹത്തിൽനിന്നും നീക്കം ചെയ്യാം. താറാവിൻറയും പാത്തയുടേയും കുഞ്ഞുങ്ങളെ ഇതിനു മുമ്പെതന്നെ മാററാം. കോഴിക്കുഞ്ഞുങ്ങളെ ഇരിപ്പുവടിമേൽ ഇരുത്താൻ ഈ കാലത്താണ് അഭ്യസിപ്പിക്കേണ്ടതു്. നാലോ അഞ്ചോ ഇഞ്ചു് അകലത്തിൽ നാലിഞ്ചു് ഉയരത്തിൽ അര ഇഞ്ചു ഘനത്തിൽ വക്കുകൾ ഉരുട്ടിയ വടികൾ കൂട്ടിൽ നിരത്തിവച്ചു കൊടുക്കുക. ആദ്യമായി കുറച്ചു കുഞ്ഞുങ്ങൾ മാത്രം വടികളിന്മേൽ ഇരുന്നു തുടങ്ങും. ഇരിക്കാത്തവയെ രാത്രി പിടിച്ചിരുത്തണം. തണുപ്പുകാലത്തു് രണ്ടു മാസം കഴിയുംവരെ കൂട്ടിൻറ നാലുവശവും ചാക്കോ കപ്പുപ്പായോ കെട്ടിത്തൂക്കിയിടണം. വേനൽക്കാലത്തു് ഇതു് വേണ്ടിവരില്ല. പാത്തയ്ക്കും താറാവിനും ഉള്ള കൂടുകളിൽ ഇരിപ്പുവടികൾ ആവശ്യമില്ല. അടിത്തട്ട് അഴികൾകൊണ്ടു് ഉണ്ടാക്കിയാൽ മതി.

കോഴികളിൽ പിടക്കുഞ്ഞിനേയും പൂവൻകുഞ്ഞിനേയും തിരിച്ചറിയുന്നതു്.

കുഞ്ഞുങ്ങളിൽ പിടയേയും പൂവനേയും തിരിച്ചറിവാൻ ജപ്പാൻകാർക്കുള്ളപോലെ സാമർത്ഥ്യം മററാർക്കുമില്ല. അവർ അതു നിശ്ചയിക്കുന്നതു് മലദ്വാരം നോക്കിയിട്ടാണത്രെ. ഇനി വിവരിക്കുന്ന സംഗതികൾ മനസ്സിലാക്കിയാൽ നമുക്കും ഇതു് ഒരു വിധം സാധിക്കാം.

1. പൂവൻകുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ആകൃതിയിൽതന്നെ ഒരു പൗരുഷം ഉണ്ടായിരിക്കും. ശബ്ദവും സ്വല്പം ഒന്നു പരുഷമായിരിക്കും. അവയ്ക്കു പൂവും ചുവചുവപ്പും കൂടും.

2. താടയും പൂവും ആദ്യമായി ചുമക്കുന്നതു പൂവനാണു്.

3. പിൻഭാഗത്തു വാലിനോടടുത്തുള്ള പൂടകം പൊക്കി നോക്കിയാൽ പിടക്കുഞ്ഞാണെങ്കിൽ അറാം ഉരുണ്ട ദ്വാരവും പൂവൻ ആണെങ്കിൽ കൂൎത്ത ദ്വാരവും വരുന്നതായി കാണാം.

പിടക്കുഞ്ഞുങ്ങളിൽനിന്നു പൂവൻകുഞ്ഞുങ്ങളെ തിരിച്ചറിഞ്ഞു ഉടൻ തമ്മിൽനിന്നും വേർതിരിക്കണം. പ്രായപൂൎത്തിയാവുന്നതിന്നുമുമ്പ് ഇണചേരുന്നതു് ആരോഗ്യത്തെ നശിപ്പിക്കുന്നു.

അദ്ധ്യായം 6.

ഭക്ഷണം (സാമാന്യസ്വരൂപം).

സൂക്ഷ്മമായി ആലോചിച്ചാൽ ജന്തുക്കൾ എല്ലാംതന്നെ ഭക്ഷണത്തിനു സസ്യങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചാണു നില്ക്കുന്നതു്. ചില ജന്തുക്കൾ മററു ജന്തുക്കളെപ്പിടിച്ചു തിന്നു കഴിഞ്ഞുകൂടുന്നുണ്ടു് എന്നുള്ളതു വാസ്തവംതന്നെ. എന്നാൽ ആ ഇരകളുടെ ശരീരപോഷണത്തിന്നുതകുന്ന പദാൎത്ഥങ്ങൾ ഏതുവയെല്ലാമെന്നു് അറിഞ്ഞാൽ ആദ്യം പ്രസ്താവിച്ചതിന്റെ യാഥാൎത്ഥ്യം സ്പഷ്ടമാകും. സസ്യഭാഗം വിശകലനം ചെയ്തു നോക്കിയാൽ കരി, പ്രാണവായു, പാക്യജനകം, (Nitrogen) അബ്ജനകം, (Hidrogen) സോഡിയം, പൊട്ടാസിയം, കാൽഷിയം, ഇരിമ്പു്, മഗ്നീഷിയം, ഗന്ധകം, ഭാസ്വരം, (Phosphorus) ക്ലോറീൻ, അയോഡിൻ ഇങ്ങിനെ ചില മൂലവസ്തുക്കൾ (Elements) കൊണ്ടു നിൎമ്മിതമാണെന്നു കാണാം. ഇതിൽ കരി ഒഴികെ മറെറല്ലാം ഭൂമിയിൽ നിന്നു കിട്ടുന്നതാണു്. കരി മാത്രം വായുവിൽ നിന്നു ലഭിക്കുന്നു. ജന്തുക്കൾ പുറത്തേയ്ക്കു വിടുന്ന വായുവിലും വിറക്, കല്ക്കരി, മണ്ണെണ്ണ, മെഴുകുതിരി മുതലായവ കത്തുമ്പോഴും ഉൽഗമിക്കുന്ന വായുവിലും ഇംഗാലാമ്ലം എന്ന ഒരു ബാഷ്പം ഏറക്കുറെ കലൎന്നിരിക്കും. കരിയും പ്രാണവായുവും തമ്മിൽ സമ്മേളിച്ചുണ്ടാവുന്ന

താണ് ഇതു്. സസ്യങ്ങളുടെ പച്ചിലകൾ സൂൎയ്യപ്രകാശമുള്ള
പ്പോൾ ഇംഗാലാമ്ലത്തിൽനിന്നു കരി മാത്രം എടുത്തു പ്രാണവാ
യു നിശ്വാസനം ചെയ്യുന്നു. ഈ സംഗതിയിൽ സസ്യലോക
വും ജന്തുലോകവും അന്യോന്യസഹായമാണു ചെയ്യുന്നതു്. കാ
രണകാൎയ്യബന്ധം അനുസരിച്ചു സസ്യദേഹത്തിലുള്ള മൂലവസ്തു
ക്കൾ മാത്രമേ ജന്തുദേഹത്തിൽ ഉണ്ടാവാൻ തരമുള്ളു. ജന്തുക്ക
ളുടെ ദേഹം മുഴുവൻ ഭക്ഷണത്തിൽ നിന്നുണ്ടാവുന്നതാണല്ലൊ.

ഓജസ്സരങ്ങൾ, ഉപ്പുകൾ, വെള്ളം, ധാതുകരങ്ങൾ, മേദ്ദ
റങ്ങൾ, ഇംഗാലൌദകങ്ങൾ ഇത്തരത്തിലുള്ള എല്ലാ ഭോ
ജ്യവസ്തുക്കളും മൂന്നായി തരംതിരിക്കാം:— (i) നിൎമ്മാതാക്കൾ.
(ii) സാമഗ്രികൾ. (iii) ഉപസ്ഥളങ്ങൾ.

(i) ഒരു ഗൃഹം പണിയുവാൻ മരം, കല്ലു്, കുമ്മായം മു
തലിയ സാമഗ്രികൾ മാത്രം മതിയാകുന്നതല്ല; അവ വേണ്ട സ്ഥ
ലങ്ങളിൽ വേണ്ടവിധം യോജിപ്പിക്കുവാൻ ശീലമുള്ള വേലക്കാരും
വേണമല്ലൊ. ശരീരഗൃഹനിൎമ്മാണത്തിനുള്ള വേലക്കാർ ഓജ
സ്സരങ്ങൾ (Vitamins) ആകുന്നു. എ. ബി. സി. ഡി. ഇ. എ
ന്നിങ്ങനെ പലതരം ഓജസ്സരങ്ങളുള്ളതായി ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ
പറയുന്നു. ഇതുകളെപ്പററി പരിപൂൎണ്ണമായ ജ്ഞാനം സമ്പാദി
പ്പാൻ ഇതുവരെ സാധിച്ചിട്ടില്ല. എങ്കിലും ഇവയിൽ ഏതെങ്കി
ലും ഒന്നു് ഇല്ലാതായാൽ പല വിധത്തിലുള്ള ന്യൂനതകൾ പിടി
പെടുമെന്നു പരീക്ഷണങ്ങൾകൊണ്ടു നിൎണ്ണയിച്ചിട്ടുണ്ടു്.

ഓജസ്സരം എ:— സൂൎയ്യരശ്മിയുടെ സഹായംകൊണ്ടു പച്ചിലക
ളിൽ ഉണ്ടാകുന്നു.

കൎമ്മങ്ങൾ:— ശരീരത്തിന്റെ കെട്ടുപാടുകൾ തീൎക്കുക; വളൎച്ച
യുണ്ടാക്കുക; തൊലിക്കും ശ്ലേഷ്മചൎമ്മത്തിനും ബലമുണ്ടാക്കു
ക; രക്തം ശുദ്ധമാക്കി നിൎത്തുക; ഇവയൊക്കെയാണു് ഇതി
ന്റെ കൎമ്മങ്ങൾ. ഇത്രയും പ്രസ്താവിച്ചതിൽനിന്നു ദേഹ
ത്തിന്റെ വളൎച്ചയ്ക്കും സാംക്രമികരോഗങ്ങളിൽനിന്നു
ള്ള രക്ഷയ്ക്കും ഇതു് അത്യാവശ്യമാണെന്നു സ്പഷ്ടമാകുന്നു
ണ്ടല്ലൊ.

ഓജസ്സാരം എ. ധാരാളമായുള്ള ഭോജ്യങ്ങൾ:- (1) ചീര, മുരിങ്ങ തുടങ്ങിയവയുടെ പച്ചിലകൾ; പാൽ, വെണ്ണ, മുട്ടയുടെ ഉണ്ണി, കരൾ, വസ, മീനെണ്ണ.

(2) ഓജസ്സാരം ബി:— മണ്ണിൽനിന്നും വായുവിൽനിന്നും ആകർഷിച്ചെടുക്കുന്ന ചില പദാർത്ഥങ്ങൾകൊണ്ടു സസ്യങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതാണ് ഈ ഓജസ്സാരം. വളവും നനവും ശരിയായുള്ള സസ്യങ്ങളിൽ ഇതധികമുണ്ടാകും. വെള്ളത്തിൽ അലിയുന്നതാകയാൽ വല്ലാതെ കഴുകി വൃത്തിയാക്കിയ പച്ചക്കറികളിൽ ഇതു കുറവായിരിക്കും.

കർമ്മങ്ങൾ:— ഇതിന്റെ അഭാവത്താൽ ബെറിബെറി എന്ന ദീനം വരുന്നു. ബെറിബെറിയുടെ ലക്ഷണങ്ങൾ:- ഹൃദ്രോഗം, കൈകാലുകൾക്കു തളർച്ചയും വീക്കവും, ശരീരത്തിന്നു ക്ഷീണം.

ഓജസ്സാരം ബി. ഉള്ള ഭോജ്യവസ്തുക്കൾ:— പച്ചിലകൾ, കടല, മുതിര, കോതമ്പ്, നെല്ല്, പാൽ, പച്ചനാളി, മുട്ട, കരൾ, തലച്ചോറ്, ഹൃദയം. (ധാന്യങ്ങളുടെ തവിടിലാണ് ഈ ഓജസ്സാരം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്.)

(3) ഓജസ്സാരം സി:— ഇതു സസ്യങ്ങളിൽ കാണുന്ന ഒരു ഓജസ്കരമാകുന്നു.

കർമ്മങ്ങൾ:— രക്തത്തിന്റെ ശുദ്ധിയും സംഘടനയും പാലിക്കുക; രക്തനാഡികൾ പൊട്ടാതെ രക്ഷിക്കുക; എല്ലും പല്ലും നിർമ്മിക്കുന്നതിൽ മററു ചില ഓജസ്കരങ്ങളെ സഹായിക്കുക; ദീപനനാളത്തിന്റെ (Alimentary Canal) ആരോഗ്യം പാലിക്കുക; സാംക്രമികരോഗാണുക്കളുടെ ആക്രമം തടുക്കുക.

ഓജസ്കരം സി. യുള്ള ഭോജ്യങ്ങൾ:— ചെറുനാരങ്ങ, മധുരനാരങ്ങ, മുളയ്ക്കുന്ന കടല, മുതിര, പച്ചിലകൾ.

ഈ ഓജസ്കരം ഉണക്കുകൊണ്ടും ഉഷ്ണംകൊണ്ടും നശിച്ചുപോകും.

(4) രാജസ്കരം ഡി:— ഈ രാജസ്കരം ഇളവെയിലൊ പോക്കുവെയിലൊ ഏല്ക്കുന്ന ശരീരത്തിൽ താനെ ഉണ്ടാകുന്നു.

കർമ്മങ്ങൾ:— എല്ലിനും പല്ലിനും ബലവും വളർച്ചയും ഉണ്ടാക്കുകയാണ് ഇതിന്റെ പ്രധാനകർമ്മം. ഇതില്ലെങ്കിൽ വളയുന്ന എല്ല്, തോൽമുട്ട, മുട്ടതളർച്ച തുടങ്ങിയ രോഗങ്ങൾ വരുന്നതാണ്.

രാജസ്കരം ഡി. യുള്ള ഭോജ്യങ്ങൾ:— മീനെണ്ണ, പാൽ, വെണ്ണ, നെയ്യ്, വസ.

(5) രാജസ്കരം ഇ:— ഇതു പ്രധാനമായി സസ്യബീജാങ്കുരങ്ങളിൽ ഉണ്ടാകുന്നു. യീസ്റ്റ് എന്നറിയപ്പെടുന്ന അണുസസ്യത്തിൽ ഇതു ധാരാളമായുണ്ട്. ഇതു് ഇല്ലെങ്കിൽ സന്തത്യുല്പാദകശക്തി ക്ഷയിച്ചുപോകും.

(ii) ശരീരഗൃഹം പണിയുന്ന ശില്പികളുടെ സ്വരൂപം, സ്ഥാനം, കർമ്മം ഇവയുടെ ഒരു ചുരുക്കമാണ് ഇതിനുമുമ്പു കുറിച്ചതു്. ഇനി ആ വീടു പണിയുവാനുള്ള സാമഗ്രികളെപ്പററി ആലോചിക്കാം.

(1) വെള്ളം:— സസ്യമായാലും ജന്തുവായാലും അതിന്റെ ശരീരസംഘടനയിൽ വെള്ളത്തിനുള്ള സ്ഥാനം അദ്വിതീയമാകുന്നു. ചോരയുടെ പത്തിൽ ഒമ്പതംശവും, മാംസത്തിൽ മുക്കാൽവാശിയും സലിലമാണ്. ധാതുക്കൾക്ക് ആവശ്യമായ പ്രാണവായുവും ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങളും വെള്ളത്തിൽ ലയിച്ച് ശരീരമാസകലം ചുററിസ്സഞ്ചരിക്കുന്നു. ഓരോ ധാതുവിലും ഉണ്ടാകുന്ന മലങ്ങൾ വെള്ളത്തിൽ അലിഞ്ഞുചേർന്ന് മൂത്രസ്വേദാദികളായി പുറത്തേക്കു പോകുന്നു. (പക്ഷികൾക്കു മൂത്രവും സ്വേദവും ഇല്ല).

(2) ലവണങ്ങൾ (ഉപ്പുകൾ):— ശരീരഘടനയ്ക്കു് ആവശ്യമായ ലവണങ്ങളിൽ ഉള്ള പ്രധാനമൂലപദാർത്ഥങ്ങളെപ്പററി മാത്രം ഇവിടെ പ്രസ്താവിക്കാം.

കാൽഷിയം:— കക്ക, പാല്, മോർ, മീൻ, തവിട്ട് ഇവയിൽ ധാരാളമുണ്ട്. എല്ലും പല്ലും ഉണ്ടാകുവാനത്യാവശ്യമാകുന്നു.

ഇരിമ്പ്:— രക്തത്തിന്ന് ആ നിറം കൊടുക്കുന്നു. കരൾ, മുട്ട, കാററി, പച്ചിലകൾ ഇവയിൽ സുലഭമാകുന്നു.

തൈജസം:— എല്ലും പല്ലും പണിയുവാൻ ആവശ്യമാകുന്നു. ഇതു് സകല ധാതുക്കളിലും വിശേഷാൽ മസ്തിഷ്കത്തിലും ഉണ്ട്. പാല്, മോർ, കാററി, മുട്ട എന്നീ ഭോജ്യവസ്തുക്കളിൽ നിന്ന് ഇതു ലഭിക്കുന്നു.

ക്ലോറിൻ:— ആമാശയദ്രവത്തിൽ ഈ ദ്രവ്യം സ്വല്പം കലർന്നിരിക്കും. ഇതു നല്ല ഉപ്പിൽനിന്നു കിട്ടുന്നു.

അയോഡിൻ:— കണ്ഠത്തിന്റെ പുരോഭാഗത്തു തൈറോയ്ഡ് എന്നൊരു ഗ്രന്ഥി ഉണ്ട്. യൌവനം നിലനിർത്തുന്നതും വളർച്ചയുണ്ടാക്കുന്നതുമായ ഈ ഗ്രന്ഥിയാകുന്നു അയോഡിൻ കൊണ്ടു കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതു്. സമുദ്രസാമീപ്യമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ വളരുന്ന സകല സസ്യത്തിലും ഈ ദ്രവ്യം സ്വല്പമുണ്ടായിരിക്കും. മീനിലും മീനെണ്ണയിലും ഇതു സുലഭമാകുന്നു.

ലവണങ്ങൾ പോരാഞ്ഞാൽ വരുന്ന കേടുകൾ:— ദുർബ്ബലാസ്ഥി; മൃദ്വാസ്ഥി; (ചീത്ത പല്ലുകൾ;) ഘനംകുറഞ്ഞ എല്ലുകൾ; ശോഷം; വിളർച്ച; ക്ഷീണം; അരുചി; അഗ്നിമാന്ദ്യം; മലബന്ധം; വളർച്ചക്കുറവ്; തൈറോയ്ഡിന്റെ വീക്കം; രക്തത്തിന് അമ്ലത. (Acidity of blood)

(3) ധാതുകരങ്ങൾ (Protines) പാക്യജനകം (Nitriogen), കരി, അബ്ജനകം, പ്രാണവായു, സ്വല്പമായി ഗന്ധകം, തൈജസം, ഇവയാൽ സംഘടിതങ്ങളായ ചില പദാർത്ഥങ്ങൾക്കു ധാതുകരങ്ങൾ എന്നാണ് നാമം. ഇവയിൽ നിന്നല്ലാതെ ശരീരത്തിന് ആവശ്യമായ പാക്യജനകം ലഭിക്കുകയില്ല. ധാതുനിർമ്മാണം ഇവ കൂടാതെ നടക്കാത്തതുകൊണ്ടാണ് ഇവയ്ക്കു

ധാതുകരസംജ്ഞതെ ലഭിച്ചതു്. പലതരത്തിലുള്ള ഈ ഭക്ഷണപദാൎത്ഥങ്ങളെ ഉത്തമമദ്ധ്യമാധമങ്ങളായി വേൎതിരിക്കാം.

മാംസം, പാൽ, മോർ, ഇളങ്കൂമ്പുകൾ, മുട്ട, കരൾ, ഇവയിലുള്ള ധാതുകരങ്ങൾ ഉത്തമങ്ങളാകുന്നു. ശരീരധാതുവൎദ്ധനത്തിന്നു് ഏററവും പററിയവ ഇവയത്രെ.

കററയരി, പയറുകൾ, ഉഴുന്നു്, കടല, പരിപ്പു് ഇവയിൽ മദ്ധ്യമധാതുകരങ്ങളാണുള്ളതു്. തവിട കളഞ്ഞ അരിയിലും മരക്കിഴങ്ങിലുമുള്ള ധാതുകരങ്ങൾ അധമങ്ങളാകുന്നു. ഉത്തമധാതുകരങ്ങളോടു ചേരാതെ അധമവൎഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ടവകൊണ്ടു യാതൊരുപയോഗവും ഇല്ല.

(iii) ഊഷ്മളങ്ങൾ:— പക്ഷികളുടേയും സ്തനന്ധയങ്ങളുടേയും ശരീരയന്ത്രം കേടു കൂടാതിരിക്കണമെങ്കിൽ അതിന്നു നേരിയ ഒരു ചൂടു് ആവശ്യമാകുന്നു. ഇതിന്നു പുറമെ ഓരോ അവയവത്തിന്നും സ്വകൎമ്മം ചെയ്യുന്നതിന്നു കുറെ ശക്തിയും (Energy) വേണം. ഈ ചൂടും ശക്തിയും കിട്ടുന്നതു് ഏതെങ്കിലും ഒരു വിറകും പ്രാണവായുവും കൂടി സമ്മേളിക്കുമ്പോൾ ആകുന്നു. പതിരിൽ (ശ്വാസകോശത്തിൽ) നിന്നു രക്തം പ്രാണവായു വഹിച്ചെടുക്കുന്നു. ശരീരയന്ത്രത്തിൽ വിറകായി നില്ക്കുന്നതു് ഇംഗാലൌദകങ്ങളും സ്നേഹങ്ങളുമാകുന്നു. സ്നേഹങ്ങൾക്കു ചൂടുണ്ടാക്കുവാൻ വളരെ ശക്തികൂടും. ഇംഗാലൌദകങ്ങൾ കത്തുമ്പോൾ (പ്രാണവായുവുമായി സമ്മേളിക്കുമ്പോൾ) ഉണ്ടാകുന്ന ചൂടിന്റെ $2\frac{1}{4}$–$2\frac{3}{10}$ ഇരട്ടി ചൂടു സ്നേഹങ്ങൾ കത്തുമ്പോൾ ജനിക്കുന്നു. ദേഹത്തിൽ അനവരതം നടക്കുന്ന ഈ "കത്തൽ" ഏററവും മൃദുതരമാണു്.

ഇംഗാലൌദകങ്ങൾ:— ഈ ഇനത്തിൽ പലതരത്തിലുള്ള പഞ്ചസാരകളും സസ്യങ്ങളിൽനിന്നു കിട്ടുന്ന നൂറുകളും ഉൾപ്പെടുന്നു. ഇവയിലെ മൂലവസ്തുക്കൾ കരി, പ്രാണവായു, അ

ബ്ജനകം ഇവയാകുന്നു. ഇവയിൽ ഉള്ള അംബ്ജനകവും പ്രാണവായുവും വെള്ളത്തിലുള്ള ഈ മൂലവസ്തുക്കളുടെ തോതനുസരിച്ചിരിക്കും; അംബ്ജനകത്തിൽ പകുതി പ്രാണവായുവുമുണ്ടാകും.

പഞ്ചസാരയുള്ള ഭോജ്യങ്ങൾ:— പാൽ, കരിമ്പ്, മധുരക്കിഴങ്ങ്, പഴങ്ങൾ.

ന്നൂറുള്ള ഭോജ്യങ്ങൾ:— ധാന്യങ്ങൾ, പഴുക്കാത്ത കായകൾ, കിഴങ്ങുകൾ.

സ്നേഹങ്ങൾ:— മെഴുക്കുകൾ സസ്യങ്ങളിൽനിന്നും ജന്തുക്കളിൽനിന്നും ഉണ്ടാകുന്നു. എണ്ണ, വെളിച്ചെണ്ണ, വെണ്ണ, മീനെണ്ണ ഇവയൊക്കെ അതിന് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്. സ്നേഹങ്ങളിൽ അംബ്ജനകം കുറെ അധികമുണ്ട് എന്നല്ലാതെ ഇംഗാലേതരകങ്ങളുമായി വ്യത്യാസമൊന്നുമില്ല.

ഭക്ഷണംകൊണ്ടുള്ള ആവശ്യം.

1. ശരീരധാതുക്കൾ സദാ തേഞ്ഞു കുറഞ്ഞുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഈ കുറവു നികത്തുകയാണ് ഭക്ഷണത്തിന്റെ പ്രഥമകർമ്മം.

2. വളർച്ചയ്ക്കു ഭക്ഷണംകൂടാതെ തരമില്ല.

3. ശക്തിയും ചൂടും ഉളവാക്കാനും ഭക്ഷണം വേണം.

3. മുട്ട, ഗർഭം ഇവയുടെ ഉൽപാദനത്തിനും വളർച്ചയ്ക്കും ഭക്ഷണം അത്യാവശ്യമാകുന്നു.

ഭോജനഘടകങ്ങളുടെ കർമ്മങ്ങൾ.

(1) ധാതുകരങ്ങൾ:— പേശി, ചിതമ്പൽ, തൊലി, തൂവൽ, കരൾ, പാചകം തുടങ്ങിയ ഗ്രന്ഥികൾ (Glands) ഇവതന്നെയല്ലാ, സാമാന്യമായി ശരീരത്തിലെ ധാതുക്കളെ

ല്ലാംതന്നെ ഉണ്ടാകുന്നതും വളരുന്നതും നിലനില്ക്കുന്നതും ധാതുകരങ്ങളുടെ സഹായത്താലാകുന്നു.

(2) ലവണങ്ങൾ:— എല്ല്, മുട്ടത്തോട് രക്തത്തിലെ ശോണിമാവ്, ദീപനദ്രവങ്ങൾ ഇവയുണ്ടാകാൻ മാത്രമല്ല, ശരീരത്തിന്റെ വളർച്ചയ്ക്കും നിലനില്പിനും അത്യാവശ്യമാണ് ലവണങ്ങൾ.

(3) ഓജസ്കരങ്ങൾ:— ദേഹത്തിനു വളർച്ചയും ആരോഗ്യവും സന്താനോൽപാദനശക്തിയും നൽകുന്നു.

(4) ഇംഗാലയൌഗികങ്ങൾ:— ഇവ ഉഷ്ണവും ശക്തിയും നൽകുന്നു. വ്യായാമത്തിനാവശ്യമില്ലാതെ ഈ പദാർത്ഥങ്ങൾ ധാരാളമായി തീററിയാൽ ആ ജന്തുവിനു കൊഴുപ്പു വർദ്ധിക്കും.

(5) സ്നേഹങ്ങൾ:— ഉഷ്ണവും ശക്തിയും നൽകുന്നു. അസ്ഥിസന്ധികൾക്ക് അയവും തൊലിയ്ക്കും തുവലിനും മിനുപ്പും ഉണ്ടാകുന്നു.

(6) നാരുകൾ:— സസ്യങ്ങളിൽനിന്നു കിട്ടുന്ന ഭോജ്യവസ്തുക്കളിൽ ഏറക്കുറെ നാരുണ്ടായിരിക്കും. ഇതു ദീപനം വരാതെ അങ്ങനെതന്നെ പുറത്തേക്കു പോകുന്നതുകാരണം മലബന്ധം ഇല്ലാതാകുന്നു.

(7) വെള്ളം:— സർവ്വപ്രധാനമായ ഈ ഘടകത്തിന്റെ കർമ്മം സ്പഷ്ടമാണല്ലോ. സർവ്വധാതുക്കളുടേയും ഭൂരിഭാഗം വെള്ളമാകുന്നു. സൂക്ഷ്മം നോക്കിയാൽ ശരീരത്തിലെ സജീവമായ ഭാഗമെല്ലാംതന്നെ സലിലത്തിൽ നിമഗ്നമായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു.

അദ്ധ്യായം 7.

ഭക്ഷണം (തുടൎച്ച)

ദീപനം:— വായ മുതൽ ഗുദം വരെ നീണ്ടു കിടക്കുന്നൊ ഭക്ഷണനാളത്തിൽകൂടെ കടന്നു പോകുമ്പോൾ ഭോജ്യപദാൎത്ഥങ്ങൾക്ക് ഉണ്ടാകുന്ന പരിണാമങ്ങൾക്ക സമഷ്ടിയായി പറയുന്ന ഒരു പേരാണ ദീപനം എന്നതു്. ഓരോ സ്ഥാനത്തു വച്ചു് ഓരോ ദീപനദ്രവങ്ങളുമായുണ്ടാകുന്ന സമ്പൎക്കം കൊണ്ടാകുന്നു ഇതു സംഭവിക്കുന്നതു്.

ദീപനനാളം (Alimentary canal)

പക്ഷികൾ കൊത്തിത്തിന്നുന്ന പദാൎത്ഥങ്ങൾ ആദ്യമായി ശീല എന്ന ഒരു സഞ്ചിയിൽ ചെന്നു വീഴുന്നു. നല്ലപോലെ ഭക്ഷണം കഴിച്ചു ഒരു കോഴിയുടെയൊ താറാവിന്റെയൊ കഴുത്തിന്റെ മുൻവശം വീൎത്തിരിക്കുന്നതായി കാണാം. അതാണു് ശീലയുടെ സ്ഥാനം. അതിൽനിന്നു ഭക്ഷണം പോകുന്നതു് ആമാശയത്തിലെയ്ക്കാകുന്നു. ഈ അവയവത്തിന്റെ നേരെ താഴെ വട്ടു് എന്നു പറയുന്ന ഒരു ഭാഗം ഉണ്ടു്. ഇതു വളരെ പ്രബലങ്ങളായ മാംസപേശികളെക്കൊണ്ടു നിൎമ്മിതമാകുന്നു; കോഴികൾ പലപ്പോഴും കല്ലിൻകട്ടകളും ആണികളും മററും കൊത്തി വിഴുങ്ങുന്നതു് എല്ലാവരും കണ്ടിരിക്കുമല്ലൊ. ഇവയെല്ലാം വട്ടിനുള്ളിലാണു സംഭരിച്ചിരിക്കുന്നതു്. അന്തൎഭാഗത്തുകൂടി കടന്നുപോകുന്ന ഭോജ്യപദാൎത്ഥങ്ങളെല്ലാം ഈ കഠിനഖണ്ഡങ്ങളുടെ സമ്മൎദ്ദംകൊണ്ടു തകൎന്ന് അരഞ്ഞു യോജിക്കുന്നു. പക്ഷികൾക്ക പല്ലില്ല; പല്ലിനു പകരം അവയ്ക്കുള്ളതു വട്ടാകുന്നു. വട്ടിൽനിന്നു് അരഞ്ഞുജീൎണ്ണങ്ങളായ തീൻസാധനങ്ങൾ കുടലിലെയ്ക്കും അവിടെനിന്നു ദീപനംവരാത്ത കിട്ടാംശങ്ങൾ ഗുദത്തിൽകൂടെ പുറത്തെയ്ക്കും പോകുന്നു. ഈ ദീപനനാളത്തിന്റെ അകത്തു വിരിച്ചിട്ടുള്ള നേരിയ ചൎമ്മം ആകുന്നു ശ്ലേഷ്മചൎമ്മം. തിന്നുന്ന പദാൎത്ഥങ്ങൾക്ക വഴുക്കലുണ്ടാകാൻ ഈ ചൎമ്മത്തിൽനിന്നു കഫം ഉത്ഭവിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ആമാശ

യത്തിലും കുടലിലും ഉള്ള ശ്ലേഷ്മചർമ്മത്തിൽനിന്നു ദീപനദ്രവങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നതിനു പുറമെ കുടലിൽ ഉള്ള ശ്ലേഷ്മചർമ്മം ദഹിച്ചുകഴിഞ്ഞ ആഹാരസാധനത്തെ ആകർഷിച്ചെടുക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

നമുക്കുള്ളപോലെ തന്നെ പക്ഷികൾക്കും അഞ്ചു ദീപനദ്രവങ്ങളുണ്ട്.

1. ഉമിനീർ (Saliva) ഉമിനീർ ഗ്രന്ഥികളിൽ നിന്നുണ്ടായി വായിൽ ഒഴുകിവീഴുന്നു; അല്പം ക്ഷാര (Alkaliue) ശക്തിയുണ്ട്.

ഉമിനീർ
(Saliva)

ഭോജ്യവസ്തുക്കളെ കുതിർക്കുക മാത്രമല്ല ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങളിൽ ഉള്ള നൂറ്, പഞ്ചസാരയാക്കുകയും കൂടി ഈ ദ്രവത്തിന്റെ കർമ്മമാകുന്നു.

2. ആമാശയദ്രവം (Gastric juice) ആമാശയത്തിലെ ശ്ലേഷ്മചർമ്മത്തിലുള്ള നിരവധി സൂക്ഷ്മഗ്രന്ഥികളിൽ ഉണ്ടായി

ആമാശയദ്രവം
(Gastric juice)

ആമാശയത്തിലേയ്ക്കു സ്രവിക്കുന്നു. ആയിരത്തിൽ രണ്ടംശം വീതം ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് അമ്ലം (Acid) ഇതിലുണ്ട്. ഇതു ധാതുകരങ്ങളെ ദഹിപ്പിക്കുന്നു.

3. പാചകദ്രവം (Pancereatic juice) പാചകഗ്രന്ഥിയിൽ ഉണ്ടായി പിത്തനീരോടു കൂടിച്ചേർന്നു കുടലിലേയ്ക്കു ഒഴുകി

പാചകദ്രവം
(Pancreatic juice)

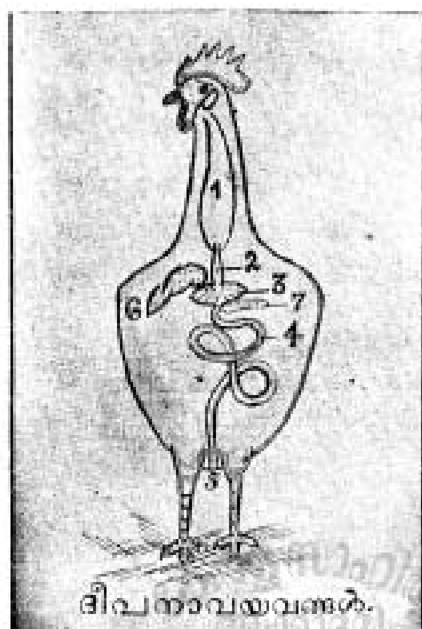
വീഴുന്നു. ഇതു വളരെ ശക്തിയുള്ള ഒരു ദീപനദ്രവമാകുന്നു; ഈഷൽ ക്ഷാരശക്തിയുണ്ട്. ധാതുകരങ്ങളെ ദഹിപ്പിക്കുക; നൂറുകൾ പഞ്ചസാരയാക്കുക; സ്നേഹങ്ങൾ ബിന്ദുക്കളാക്കി വെള്ളത്തിൽ യോജിപ്പിക്കുക. ഇങ്ങനെ ഇതിനു മൂന്നു കർമ്മങ്ങളുണ്ട്.

4. പിത്തനീർ (Bile) കരളിലുണ്ടായി പാചകദ്രവത്തോടുകൂടി കുടലിനുള്ളിലേയ്ക്കു ഒഴുകുന്നു. ഇതിനു ക്ഷാരശക്തിയുണ്ട്.

പിത്തനീർ
(Bile)

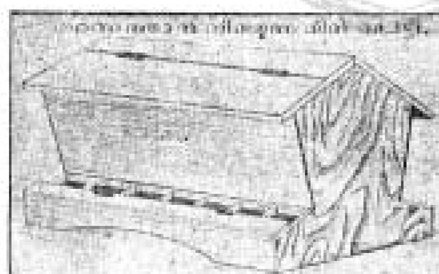
ഭോജ്യവസ്തുക്കൾ കുടലിൽ അളിയാതെ സൂക്ഷിക്കുക; പാചകദ്രവത്തെ ദീപനക്രിയയിൽ സഹായിക്കുക; സ്നേഹങ്ങളെ ബിന്ദുക്കളാക്കി വെള്ളത്തിൽ യോജിപ്പിക്കുക. എന്നിങ്ങനെ മൂന്നു കർമ്മങ്ങളാണിതിനുള്ളതു്.

9. ദീപനാവയവങ്ങൾ



1. ഗീല
2. ആമാശയം
3. വട്ടു്
4. കുടൽ
5. ഗുദം
6. കരൾ
7. പാചകഗ്രന്ഥി (അഗ്നിഗ്രന്ഥി)

10. തീൻപെട്ടി.



(മേൽവശത്തെ അടപ്പു തുറന്നു തീൻ നിറയ്ക്കുക. ചോട്ടിലെ അടപ്പു തുറന്നുവച്ചാൽ കോഴികൾക്കു കൊത്തിത്തിന്നാം. തിന്നു തീരുന്നതോറും ഭക്ഷണം ചോട്ടിലേയ്ക്കു ഇറങ്ങിക്കൊണ്ടിരിക്കും.)

11. കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു തീൻ കൊടുക്കുവാനുള്ള പെട്ടി.



അന്ത്രദ്രവം (Intestinal juice)

5. അന്ത്രദ്രവം (Intestinal juice) സൂക്ഷ്മാന്ത്രത്തിന്റെ അന്തർഭാഗത്തുള്ള ശ്ലേഷ്മചർമ്മത്തിൽ അസംഖ്യം ചെറുഗ്രന്ഥികൾ ഉള്ളതിൽനിന്നുത്ഭവിച്ചു കുടലിന്നകത്തേയ്ക്കു് ഒഴുകുന്നു. ദീപനം ആകപ്പാടെ പൂർത്തീകരിക്കുകയാണു് ഇതിന്റെ കർമ്മം.

കട്ടിയായ ഭക്ഷണങ്ങൾ ദ്രവീകരിക്കുക

സർവ്വധാതുക്കൾക്കും ആവശ്യമായ ഭക്ഷണം രക്തത്തിലും രസത്തിലും (Lymph) അലിഞ്ഞുചേർന്നു് ശരീരമാസകലം ചുററിസ്സഞ്ചരിക്കുന്നു. ഇവയിൽ ചേരാത്ത ഒരു ഭോജനവും ശരീരത്തിന്നുതകുന്നില്ല. ദ്രവരൂപത്തിലുള്ള ഭോജ്യങ്ങൾ മാത്രമേ ആകർഷിച്ചെടുക്കുവാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. കട്ടിയായ തീററസ്സാധനങ്ങൾ രക്തത്തിലേയ്ക്കും രസത്തിലേയ്ക്കും ആകർഷിച്ചെടുക്കത്തക്ക ദ്രവരൂപത്തിലാക്കുകയാണു് ദീപനദ്രവങ്ങളുടെ പ്രഥമമായ കർമ്മം.

ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങളെ ശരീരത്തിന്നു യോജിച്ചവയാക്കുക

ദ്രവീകൃതമായ ഭക്ഷണമെല്ലാം ദേഹത്തിന്നു് അനുയോജ്യമാകയില്ല. എല്ലാത്തരം പഞ്ചസാരയും വെള്ളത്തിൽ അലിഞ്ഞു ചേരും. എന്നാൽ ഫലസിത (Glucose) മാത്രമേ ശരീരാവശ്യങ്ങൾക്കു് ഉപകരിക്കുകയുള്ളൂ. ഭോജ്യവസ്തുക്കളെ ദ്രവീകരിക്കുക മാത്രമല്ല, ശരീരത്തിന്നു് അനുയോജ്യങ്ങളായ വിധത്തിൽ പരിഷ്കരിക്കുകകൂടി ദീപനദ്രവങ്ങളുടെ കർമ്മമാകുന്നു.

ആകർഷണം.

രക്തത്തിലേയ്ക്കും രസത്തിലേയ്ക്കും ആഹാരസാരം ആകർഷിക്കപ്പെടുന്നു. കരൾ—പഞ്ചസാരയുടെ കലവറ.

ദീപനനാളത്തിൽ ദീപനദ്രവങ്ങളുടെ സമ്പർക്കത്താൽ അലിഞ്ഞുചേർന്നിട്ടുള്ള ധാതുകരങ്ങളും ഫലസിതയും രക്തനാഡികളിലേയ്ക്കു പ്രവേശിക്കുന്നു. രക്തത്തിൽ പഞ്ചസാരയുടെ അംശം അധികമായാൽ ആരോഗ്യം ഇല്ലാതാകും. ദീപനാനന്തരം അധികമായുണ്ടാകുന്ന ഫലസിത മുഴുവൻ കരൾ (യകൃത്തു്) ആകർഷിച്ചെടുത്തു ശേഖരിച്ചു വയ്ക്കുകയും ചോരയിലുള്ള പഞ്ചസാര ചിലവാകുന്തോറും തിരിച്ചുകൊടുക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. മഥനംവന്ന സ്നേഹങ്ങൾ രസനാഡികളി

ലെയ്ക്കാണ പ്രവേശിക്കുന്നതു്. എന്നാൽ രസം മുഴുവൻ രക്തത്തിൽ ചേരുന്നതുകൊണ്ടു് ദ്രവ്യങ്ങളും ഒടുവിൽ രക്തത്തോടു കൂടിച്ചേരുന്നു എന്നു പറയാം.

ഇങ്ങനെ വിവിധഭോജ്യവസ്തുക്കളെ വഹിച്ചുകൊണ്ടു ദേഹമാസകലം ചുററിസ്സഞ്ചരിക്കുന്ന ചോരയിൽ നിന്നു് അതതു ധാതുക്കളും അതതിന്നു് ആവശ്യമുള്ള പദാർത്ഥങ്ങളെല്ലാം സ്വീകരിക്കുന്നു. ഓരോ അവയവത്തിന്നും സ്വകർമ്മനിർവ്വഹണത്തിന്നാവശ്യമായ ശക്തി (Energy)യും, കേടുപാടുകൾ തീർക്കുവാനും വളർച്ചയ്ക്കും വേണ്ടുന്ന സാമഗ്രികളും രക്തത്തിൽനിന്നാണ ലഭിക്കുന്നതു്.

ഒരു പദാർത്ഥം തന്നെ തികയാത്തത്

പ്രായേണ എല്ലാ ഭോജ്യദ്രവ്യങ്ങളിലും ധാതുകരങ്ങളും, ഉപ്പുകളും, ഉഷ്മളങ്ങളും തുടങ്ങിയ ഘടകങ്ങളും ഏറെക്കുറെ ഉണ്ടായിരിക്കുമെങ്കിലും, അവയെല്ലാം ശരീരത്തിന്നാവശ്യമായ തോതനുസരിച്ചു് ഉണ്ടാവുക എന്നതു സംഭാവ്യമല്ല. ഒരേ ദ്രവ്യം തന്നെ ഭക്ഷിക്കുന്നതായാൽ ദീപനാവയവങ്ങൾക്കു വളരെ അധികം പ്രയാസം നേരിടുമെന്നു മാത്രമല്ല ദേഹത്തിന്നാവശ്യമായ എല്ലാ സാമഗ്രികളും കിട്ടി എന്നു വരുന്നതുമല്ല.

സമീകൃതഭോജനം

ഓരോ ജന്തുവിന്നും ശരീരത്തിന്റെ നിലനില്പിന്നു് ധാതുകരാദി ഭോജനഘടകങ്ങൾ ഓരോന്നും എത്രമാത്രം വേണമെന്നു ഒരു നിയമമുണ്ടു്. മുട്ട, പാൽ തുടങ്ങിയവ ഉണ്ടാകണമെങ്കിൽ വിശേഷാൽ തീററയും വേണം. ഈ വിധത്തിൽ അതതു ജന്തുവിന്നു് ആവശ്യമായി വരുന്നതും, ധാതുകരം ഉഷ്മളം തുടങ്ങിയവയുടെ തോതു് ശരിയായിട്ടുള്ളതും ആയ ഭോജനമാണു് "സമീകൃതഭോജനം."

ദഹിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളുടെ കണക്കാണു് എടുക്കേണ്ടതു്

ഏതെങ്കിലും ഒരു ഭോജനവിശകലനപ്പട്ടിക നോക്കി, ഉള്ളതിൽ വില കുറഞ്ഞ ദ്രവ്യങ്ങൾകൊണ്ടു് ഒരു സമീകൃതഭോജനം തയ്യാറാക്കുവാൻ വലിയ യത്നമൊന്നും വേണ്ടിവരില്ല. എന്നാൽ ഇതുകൊണ്ടു മാത്രം എല്ലാം ആയില്ല. എല്ലാ ധാതുകരങ്ങളും എല്ലാ ഉഷ്മളങ്ങളും ഒരുപോലെ ദഹിക്കുകയില്ല. ഓരോ ഭക്ഷണപദാർത്ഥത്തിലും ഉള്ള ഘടകങ്ങളുടെ കണക്കു കിട്ടിയാൽ പോരാ.

ഇവയിൽ ഓരോന്നും എത്രമാത്രം ദഹിക്കും എന്നതിന്റെ ഒരു കണക്കാണു കിട്ടേണ്ടതു്. ഒരു പദാൎത്ഥത്തിന്റെ വില കണക്കാക്കുമ്പോഴും അതിലുള്ള "ദഹിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളുടെ" വിലയാണു നാം കണക്കാക്കേണ്ടതു്. പ്രഥമദൃഷ്ടിയിൽ വളരെ ആദായമെന്നു തോന്നുന്ന പല സാധനങ്ങളും യഥാൎത്ഥത്തിൽ അങ്ങനെയല്ലെന്നു കാണാം.

ഭോജനവിശകലനപ്പട്ടിക അങ്ങനെതന്നെ വിശ്വസിക്കരുതു്.

ദേശകാലാദികളുടെ വ്യവസ്ഥാഭേദം കൊണ്ടു് ഒരു ദ്രവ്യത്തിലുള്ള ഘടകങ്ങളുടെ തോതിന്നുതന്നെ വളരെ വ്യത്യാസം കാണുമാറുണ്ടു്. ഒരു പശുവിന്റെ അറുതിപ്പാലും കായാപ്പാലും തമ്മിൽ ഉള്ള അന്തരം പ്രത്യക്ഷമാകുന്നു. ഭക്ഷണത്തിന്റെ വ്യത്യാസം കൊണ്ടും പശുവിന്റെ ഇനം അനുസരിച്ചും പാലിന്റെ സ്വഭാവം മാറുന്നതാണു്. ഭോജനവിശകലനപ്പട്ടികയിലെ കണക്കുകളെല്ലാം കണ്ണടച്ചു വിശ്വസിക്കരുതെന്നു് ഇത്രയും പ്രസ്താവിച്ചതിൽ നിന്നു വ്യക്തമാകുന്നുണ്ടല്ലോ. അപരിചിതമായ ഒരു പ്രദേശത്തു് "വഴികാട്ടി" എന്ന നിലയിൽ അതു നമുക്കു് ഉപകരിക്കുന്നു എന്നേ വിചാരിക്കേണ്ടു.

പല ജന്തുക്കൾക്കും ദീപനശക്തി പല വിധത്തിലാകുന്നു.

ഓരോ തരം ജന്തുക്കൾക്കുള്ള ദഹനശക്തി ഓരോ തരത്തിലാകുന്നു. പശുക്കൾക്കു ദഹിക്കുന്നതു്, കോഴിക്കു ദഹിക്കുമെന്നോ, കോഴിക്കു ദഹിക്കുന്നതു്, മനുഷ്യനു ദഹിക്കുമെന്നോ പരീക്ഷണങ്ങൾ കൊണ്ടല്ലാതെ തീൎത്തു പറയാവതല്ല. വീട്ടുപക്ഷികളുടെ ദീപനശക്തിയെക്കുറിച്ചു് ഇതുവരെ ശരിയായി ഒന്നുംതന്നെ പഠിച്ചിട്ടില്ല.

എല്ലാ പക്ഷികൾക്കും എല്ലാ കാലത്തിനും യോജിച്ച ഭക്ഷണം ഇല്ല.

ശരീരപ്രകൃതി അനുസരിച്ചു് ഓരോ കോഴിക്കു് ഓരോ ദ്രവ്യമായിരിക്കും പത്ഥ്യമായിട്ടുള്ളതു്. കൂട്ടത്തിനു് ഒരുമിച്ചു കൊടുക്കുന്ന തീൻ എല്ലാ പക്ഷികളും ശരിയായി തിന്നുന്നില്ലെന്നും, ചിലതിനു്, തിന്നുന്നതു തന്നെ ശരീരത്തിൽ പിടിക്കുന്നില്ലെന്നും വരാം. വേനൽ, വൎഷം, മഞ്ഞു് എന്ന കാലങ്ങളിൽ ഒരേതരം ഭോജനം കൊടുത്താൽ മതിയെന്നു നിൎണ്ണയിച്ചുകൂടാ. ചി

രപരിചയം, പരീക്ഷണം, സൂക്ഷ്മാവലോകനം ഇവകൊണ്ടു മാത്രമേ ഇതിന്നെല്ലാം ശരിയായ ഉത്തരം കണ്ടുപിടിക്കാൻ സാധിക്കുകയുള്ളു.

സമീകൃതഭോജനം എല്ലാററിനും കിട്ടുന്നുണ്ടെന്നു തീർച്ചയാക്കാൻ വയ്യ.

ഒരു കൂട്ടത്തിലുള്ള എല്ലാ പക്ഷികൾക്കും സമീകൃതഭോജനം ലഭിക്കുന്നുണ്ടെന്നു തീർച്ചയാക്കിക്കൂടാ. ചിലവ ധാന്യങ്ങൾ അധികം തിന്നും; മററു ചിലവ തിന്നുന്നതു മീനായിരിക്കും; വേറെ ചിലവയ്ക്കു പിണ്ണാക്കായിരിക്കും അധികം ഇഷ്ടം; ഭോജ്യദ്രവ്യങ്ങളെല്ലാം ഒരുപോലെ നേർമ്മയിൽ പൊടിച്ചു കൂട്ടിക്കൊടുത്താൽ ഈ ദോഷം ഉണ്ടാകുന്നതല്ല.

രുചികരമായ ഭക്ഷണം

ഭോജനം രുചികരമായിരിക്കണം. രുചിയോടുകൂടി തിന്നുന്നതെല്ലാം തൃപ്തിയും ആരോഗ്യവും ഉണ്ടാക്കുന്നു.

അസാത്മ്യം രോഗകാരണം

പെട്ടെന്നു് ഒരു മാററവും വരുത്തരുതു്. അസാത്മ്യം രോഗകാരണങ്ങളിൽ പ്രധാനമാകുന്നു. തീററ നനച്ചു കൊടുത്തു ശീലിപ്പിച്ച പക്ഷികൾക്കു പെട്ടെന്നു് ശുഷ്കഭക്ഷണം മാത്രം കൊടുക്കുക എന്നു വയ്ക്കരുതു്. അല്പാല്പമായി പഴയ സമ്പ്രദായം മാററിക്കൊണ്ടുവന്നു് പുതിയ രീതി സ്വീകരിക്കണം.

നിർബ്ബന്ധക ദ്രവ്യങ്ങൾ കുറയ്ക്കുക.

നിർബ്ബന്ധകദ്രവ്യങ്ങൾ വളരെ കൊടുക്കരുതു്. ശക്തിയിൽ കവിഞ്ഞു മുട്ടയിടുവാൻ പ്രേരിപ്പിച്ചാൽ പൊന്മുട്ടയിടുന്ന താറാവിന്റെ കഥപോലെ ആയിത്തീരുന്നതാണു്.

സമയം കൃത്യമായിരിക്കണം.

ഭക്ഷണം കൊടുക്കുന്ന നേരം കണിശമായിരിക്കണം. ദിവസേന ഭക്ഷണം കിട്ടുന്ന ആ നേരം വരുമ്പോൾ ദീപനാവയവങ്ങൾക്കു് ഉണർച്ചയുണ്ടാവുകയും ദീപനദ്രവങ്ങൾ ഒലിച്ചുതുടങ്ങുകയും ചെയ്യുന്നു. നേരക്കണക്കിന്നു തീൻ കൊടുത്താൽ നമുക്കു ശരിയായ ആദായവും പക്ഷികൾക്കു് ആരോഗ്യവും ഉണ്ടാകും.

കളത്തിൽ ഇട്ടു വളൎത്തുന്ന പക്ഷികൾക്കു പച്ചില കൊടുക്കാൻ മറക്കരുതു്. ഓജസ്കരങ്ങളും ലവണങ്ങളും പ്രധാനമായി ലഭിക്കുന്നതു് ഇതിൽ നിന്നാകുന്നു; ഇതു മലബന്ധത്തെ അകറ്റുകയും രുചി വൎദ്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

പച്ചിലകൾ

മാസത്തിൽ രണ്ടുമൂന്നു തവണ രാത്രികാലങ്ങളിൽ എല്ലാ പക്ഷികളെയും പിടിച്ചു പരിക്ഷിച്ചുനോക്കണം. വല്ലാതെ ചടച്ചവയെയും തടിച്ചവയെയും നീക്കംചെയ്തു് ഒറ്റയ്ക്കു നിൎത്തി ഉപചരിക്കേണ്ടതാണു്. ചടച്ചവയ്ക്കു മീനെണ്ണയും മറ്റു പോഷകപദാൎത്ഥങ്ങളും കൊടുക്കണം. തടിച്ചവയ്ക്കു് അതിധാരാളമായി ആയാസം കൊടുക്കയാണു വേണ്ടതു്. ധാന്യങ്ങൾ ഭൂമിയിൽ താഴ്ത്തിക്കുഴിച്ചിടുകയും, നല്ലവണ്ണം ചാടിയാൽ മാത്രം കിട്ടത്തക്ക പൊക്കത്തിൽ പച്ചിലകൾ കെട്ടിത്തൂക്കുകയും ചെയ്യു.

എല്ലാ പക്ഷികളുടേയും ശരീരസ്ഥിതി ഇടക്കിടയ്ക്കു പരിശോധിച്ചറിയണം.

കുടിക്കുന്ന വെള്ളത്തിനു് ഒരു സമയത്തും വെയിലു കൊള്ളരുതു്. നല്ല തണുത്ത വെള്ളം—വിശേഷിച്ചു വേനലിൽ—കുടിക്കുവാൻ കിട്ടിയില്ലെങ്കിൽ പക്ഷികൾക്കു പല ദീനങ്ങളും ഉണ്ടാകും.

വെള്ളം വെയിൽ കൊള്ളരുതു്.

നാരിന്റെ ആവശ്യം

ഭക്ഷണത്തിൽ നാരിന്റെ അംശം തീരെ ഇല്ലാഞ്ഞാൽ മലബന്ധം ഉണ്ടാകും. ഉമി, തവിട്ടു്, പിണ്ണാക്കു്, പച്ചിലകൾ ഇവയിലെല്ലാം ഏറക്കുറെ നാരുകളുണ്ടു്.

ശുചീകരണം

ഭോജനദ്രവ്യങ്ങളും വെള്ളവും പാത്രങ്ങളും വളരെ ശുചിയായിരിക്കണം. പൂപ്പലും പുഴുക്കുത്തും ഉള്ളതൊന്നും തീറ്റയ്ക്കു കൊടുക്കരുതു്. പാത്രങ്ങൾ തിളയ്ക്കുന്ന വെള്ളം ഒഴിച്ചു ദിവസവും വൃത്തിയാക്കണം.

അദ്ധ്യായം 8.

ഭക്ഷണം (തുടർച്ച)

ധാന്യങ്ങൾ, പുല്ലിൻെറയും മറവും ഇളങ്കൂമ്പുകൾ, ശലഭ കൃമികീടങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയാണ് പ്രകൃത്യാ വീട്ടുപക്ഷികളുടെ ഭക്ഷണം. സ്വച്ഛന്ദസഞ്ചാരംചെയ്തു നടക്കുന്ന വീട്ടുപക്ഷികൾ സസ്യോല്പന്നങ്ങളും ജന്തൂല്പന്നങ്ങളും ആയ പല പദാൎത്ഥങ്ങൾ തിന്നുന്നതായി കാണാം. എന്നാൽ കൃത്രിമമായ രീതിയിൽ വളൎത്തുന്ന പക്ഷികൾക്കു തീററ കൊടുക്കുന്ന സംഗതിയിൽ ഈ കാൎയ്യം മറക്കരുത്. അധികഭാഗം സസ്യോല്പന്നങ്ങളും കുറഞ്ഞൊരുഭാഗം ജന്തൂല്പന്നങ്ങളും കലൎത്തിയ ഒരു ഭക്ഷണം ആയിരിക്കണം അവയ്ക്കു നൽകുന്നതു്. ഇതിനു പുറമെ അവയ്ക്ക് അത്യാവശ്യമായ ചില ദ്രവ്യങ്ങൾ കൊത്തിത്തിന്നുവാൻ കൊടുക്കണം.

1. പച്ചിലകൾ സസ്യങ്ങളുടെ ഇളങ്കൂമ്പുകളിൽനിന്ന് എ. ബി. സി. ഇ. എന്നീ നാലു് ഓജസ്സുകങ്ങൾ കിട്ടുന്നു. മുട്ടയുടെ ഉണ്ണിയ്ക്കു മഞ്ഞനിറം ഉണ്ടാകുവാനും മലബന്ധം അകലുവാനും പച്ചിലകൾ ആവശ്യമാണ്. നഞ്ഞണംപുല്ല്, പപ്പടകപ്പുല്ല്, മുത്തങ്ങാപ്പുല്ല്, തവിളപ്പുല്ല്, ചീരയില, കൊപ്പയില, ഇവയെല്ലാം ഈ ആവശ്യത്തിന് എടുക്കാം. നിലത്തുനിന്ന് അല്പമൊന്നു ചാടിയാൽമാത്രം കിട്ടത്തക്കവണ്ണം കെട്ടിത്തൂക്കിക്കൊടുത്താൽ പക്ഷികൾക്ക് അല്പം ഒരു വ്യായാമവും ഉണ്ടാവും. ശരീരത്തിന് ആവശ്യമായ ലവണങ്ങൾ ഒട്ടുമുക്കാലും ലഭിക്കുന്നതു് പച്ചിലകളിൽനിന്ന് ആണെന്നു പ്രസ്താവിക്കുമ്പോൾ ഈ ഭോജനദ്രവ്യത്തിൻെറ പ്രാധാന്യം വ്യക്തമാകുമല്ലൊ. ശീലയിലൊന്നുമില്ലാത്ത സന്ദർഭത്തിൽ നനഞ്ഞ പുല്ലിന്മേൽ പക്ഷികളെ അഴിച്ചിടരുതു്.

2. കരിങ്കല്ലിന്റെയൊ വെള്ളാരംകല്ലിന്റെയൊ ചെറിയ കഷണങ്ങൾ ഒരു പാത്രത്തിൽ എപ്പോഴും തയ്യാറായിരിക്കണം. പക്ഷികൾക്ക പല്ലിനുപകരം വട്ടിലുള്ള പാഷാണഖണ്ഡങ്ങളാകുന്നു ഭോജനദ്രവ്യങ്ങളെ അരച്ചു യോജിപ്പിക്കുന്നതു്.

3. അന്ത്രവായു (Intestinal gas) വരാതിരിക്കുവാൻ കരിക്കട്ടകൾ അത്യാവശ്യമാകുന്നു. പുതിയ കരിയുടെ ചെറിയ നുറുക്കുകൾ ഒരു ചട്ടിയിൽ വച്ചു കൊടുത്തിരിക്കണം.

4. മീനെണ്ണ (കാഡ്‌ലിവർ ഓയിൽ—ചാളനെയ്യ്)യിൽ എ. ഡി. എന്നീ ഓജസ്കരങ്ങളും അയഡിനും ഉള്ളതുകൊണ്ടു്, കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കും വിരിയിക്കുവാനുള്ള മുട്ടയിടുന്ന പിടകൾക്കും, തൂവൽ കൊഴിയുന്നവയ്ക്കും, വർഷകാലത്തിലും, തീറ്റയിൽ 2 ശതമാനം ചേർക്കുന്നതു നന്നായിരിക്കും.

5. ഇഷ്ടംപോലെ അഴിഞ്ഞുനടക്കുന്ന പക്ഷികൾക്ക ശരീരാവശ്യത്തിനു വേണ്ട ലവണങ്ങൾ പലതരത്തിലുള്ള തീറ്റയിൽനിന്നു ലഭിക്കുന്നു. എന്നാൽ കളങ്ങളിൽ വളർത്തുന്നവയ്ക്കു് അങ്ങനെ കിട്ടും എന്നു തീർച്ചയാക്കുവാൻ വയ്യ. തവിട്, മോര്, പാല്, പച്ചില, മീൻ ഇവയിലെല്ലാം ലവണങ്ങൾ ധാരാളമുണ്ടു്. ഈവക സാധനങ്ങൾ മതിയാംവരെ കൊടുക്കുവാൻ നിർവ്വാഹമില്ലെങ്കിൽ ഇനി എഴുതുന്ന ലവണക്കൂട്ട് (Mineral mixture) ഭോജനത്തിൽ 3—4 ശതമാനം ചേർത്തുകൊടുക്കണം.

<u>ലവണക്കൂട്ട്.</u>

എല്ലുപ്പൊടി 50 ഭാഗം.
കക്കപ്പൊടി 22 ഭാഗം
നല്ല ഉപ്പ് 10 ഭാഗം.
ഗന്ധകം 5 ഭാഗം.
തുരുമ്പ് (Iron oxide) 2 ഭാഗം.
പൊട്ടാസിയം അയോഡൈഡ് 3/16 ഭാഗം.

ഭാഗങ്ങളെല്ലാം തൂക്കം.

ഇവയെല്ലാം നേർമ്മയിൽ പൊടിച്ചു യോജിപ്പിയ്ക്കുക.

6. കക്ക (കുമ്മായക്കട്ട). കക്കയുടേയോ പഴയ കുമ്മായത്തിന്റേയോ ചെറിയ കഷണങ്ങൾ ഒരു പാത്രത്തിൽ എപ്പോഴും ഉണ്ടായിരിക്കണം. മുട്ടത്തോടുണ്ടാകണമെങ്കിൽ കോഴികൾ ഇതു തിന്നാതെ തരമില്ല.

നിർബ്ബന്ധക ദ്രവ്യങ്ങൾ.

തീററയിൽ നിർബ്ബന്ധകദ്രവ്യങ്ങൾ അധികമുണ്ടാകരുതു്. മീൻ, മാംസം തുടങ്ങിയവയാണ് നിർബ്ബന്ധകദ്രവ്യങ്ങൾ. ചുക്ക്, മുളക്, തിപ്പലി, കടുക്, ഏലത്തരി, ഉള്ളി മുതലായവയും ഈ വർഗ്ഗത്തിൽപ്പെടുന്നു. ഇവ തീരെ കൊടുക്കാതിരിക്കുന്നതാണുത്തമം. വർഷത്തിൽ ആയാസക്കുറവിനാൽ പക്ഷികൾക്കു രുചി കുറവാകുമ്പോൾ ഇവയിലേതെങ്കിലും ഒന്ന് ആഴ്ചയിൽ ഒരു തവണ അല്പം കൊടുക്കുന്നതുകൊണ്ടു വലിയ ദോഷമില്ല.

വിരേചനം.

മാസത്തിൽ രണ്ടോ മൂന്നോ തവണ വയറിളക്കുക. അതു് ആരോഗ്യവും രുചിയും വർദ്ധിപ്പിക്കും. മുട്ടയിട്ടുവരുന്ന പിടക്കോഴികൾക്കും, വേനൽക്കാലത്തും, മലബന്ധം വരാതെ സൂക്ഷിക്കണം.

വെള്ളം.

കുടിക്കുവാനുള്ള വെള്ളം വെയിൽകൊണ്ടു ചൂടുപിടിക്കരുതു്. വേനലിൽ ശീതസലിലം ധാരാളമായി കുടിക്കുവാൻ കൊടുക്കണം. പക്ഷികൾ തട്ടിമറിയ്ക്കാതെയും കയറിനിന്നു മലിനപ്പെടുത്താതെയും കരുതുകയും വേണം.

1. തലമാത്രം കടത്താവുന്ന ദ്വാരങ്ങളുള്ള ഒരു കമ്പിക്കൂട്ടിനകത്തു വെള്ളപ്പാത്രം വയ്ക്കുക. (ചിത്രം 14)

2. അല്ലെങ്കിൽ 12, 13 ചിത്രങ്ങളിൽ കാണുംപ്രകാരം ഒരു കുപ്പിയിൽ വെള്ളം നിറച്ചു കമഴ്ത്തി കെട്ടിത്തൂക്കുക. അടിയിലുള്ള തളികയിൽനിന്നു കുപ്പിയുടെ മുഖം അര ഇഞ്ചെങ്കിലും പൊങ്ങി നിൽക്കണം. തളികയിലെ വെള്ളം കുടിച്ചു വററുന്തോറും കുപ്പിയിൽ നിന്നിറങ്ങിക്കൊണ്ടിരിക്കും.

നല്ല വെള്ളം ക്ഷാമംകൂടാതെ കൊടുക്കണം. മഞ്ഞതാം, പൊട്ടാസിയംപെർമാൻഗനേറ്റ് ഇവ രോഗങ്ങളെ തടഞ്ഞുനിറുത്തുവാൻ ഉപകരിക്കുന്നു. നീരിളക്കത്തിനും വാമുള്ളിനും ചികിത്സയും തടവുമായി അന്നഭേദിക്കൂട്ടമരുന്നു (Copparas mixture) വെള്ളത്തിൽ കലക്കി കൊടുക്കുക. 160 ഔൺസ് വെള്ളത്തിനു് 1—2 ഔൺസ് കൂട്ടമരുന്നു ചേരണം. അതിസാരം, നീരിളക്കം, വാമുള്ള് ഇവ വരാതിരിപ്പാൻ ഒരു ഗാലൺ വെള്ളത്തിൽ 20 തുള്ളി അടയ്ക്കാക്കളി (Catechu) ഒഴിച്ചുകൊടുക്കുന്നതു കൊള്ളാം. ബാലാതിസാരം, ബാലഗ്രന്ഥ്യാതിസാരം ഇവ വരാതിരിപ്പാനും വന്നതു മാറുവാനും അയഡിൻക്ഷീരം കുടിക്കുന്ന വെള്ളത്തിൽ ചേർക്കണം. വിഷൂചിക പകരാതിരിപ്പാൻ സ്വല്പം ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് അമ്ലം ചേർത്ത വെള്ളം (നാല്പതു ഔൺസ് വെള്ളത്തിൽ ഒരു ടീസ്പൂൺ വീതം) മാത്രം കുടിക്കുവാൻ കൊടുക്കുക. പല ദീനങ്ങളും വെള്ളത്തിൽനിന്നു പകരുന്നതാകയാൽ അതിന്റെ ശുചീകരണക്രിയയിൽ എത്ര ശ്രദ്ധ പതിച്ചാലും മതിയാകുന്നതല്ല. (അന്നഭേദിമിശ്രകം, അയോഡിൻക്ഷീരം ഇവ ഉണ്ടാക്കുന്നതു് ഇനി വിസ്തരിക്കുന്നതാണ്. അടയ്ക്കാക്കളിക്കു പകരം കരിങ്ങാലിക്കഷായം കുറുക്കിയതുപയോഗിക്കാം.)

ധാതുകരത്തോതു് (Albuminoid ratio): ഒരു പക്ഷിയുടെ തീററയിൽ ഇത്ര ധാതുകരങ്ങൾക്കു് ഇത്ര ഊഷ്മളങ്ങൾ വേണമെന്ന ഒരു കണക്കുണ്ടു്. ഈ കണക്കനുസരിച്ചു ധാതുകരങ്ങളും ഊഷ്മളങ്ങളും ഉള്ള ഒരു ഭോജനം സമീകൃതമാകുന്നു. പ്രായം, കാലം, ഉദ്ദേശം ഇവ അനുസരിച്ചു ഘടകങ്ങളുടെ തോതിനും വ്യത്യാസം വരും. കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കും പ്രായപൂർത്തിവന്നവയ്ക്കും കൊടുക്കുന്ന ഭക്ഷണം ഒരുപോലെയാവാൻ തരമില്ല. മുട്ടയുണ്ടാകുവാനും തടിപ്പിക്കുവാനും ഒരേ തീററ പോരാ. വേനല്ലും വർഷത്തിലും കൊടുക്കുന്ന തീനിനു ചില വ്യത്യാസങ്ങൾ ആവശ്യമാകും:— (സ്നേഹങ്ങൾക്കു് ഇംഗാലൌദകങ്ങളെക്കാൾ $2\frac{1}{2}$-$2\frac{3}{10}$ ഇരട്ടി ഊഷ്മളശക്തിയുള്ളതിനാൽ സ്നേഹാംശത്തെ $2\frac{1}{4}$-$2\frac{3}{10}$ കൊണ്ടു പെരുക്കി മററു ഊഷ്മളങ്ങളുടെ സംഖ്യയോടു കൂട്ടിയിട്ടാണു് ആകെയുള്ള ഊഷ്മളസംഖ്യ നിർണ്ണയിക്കുന്നതു്.) ആ

കെയുള്ള ഊഷ്മസംഖ്യയെ അതുകെയുള്ള ധാതുകരസംഖ്യ കൊണ്ട് ഹരിച്ചുകിട്ടുന്ന ഫലമാണ് ധാതുകരത്തോതു്. ഉദാഹരണമായി നെല്ലിൻെറ ധാതുകരത്തോതു നിർണ്ണയിക്കാം.

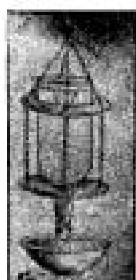
നെല്ലിൽ 6·44 ഭാഗം ധാതുകരങ്ങളും 1·88 ഭാഗം സ്നേഹാംശവും 64·7 ഭാഗം ഇംഗാലൌദകങ്ങളും ഉണ്ട്. ആദ്യമായി 1·88 ഭാഗം സ്നേഹത്തെ 2·3 കൊണ്ടു പെരുക്കികിട്ടുന്ന 4·324 എന്ന ഫലം ഇംഗാലൌദകങ്ങളോടു കൂട്ടണം. എന്നാൽ 68·794 എന്ന സംഖ്യ കിട്ടും. ഇതിനെ 6·44 കൊണ്ട് ഹരിക്കുമ്പോൾ 10·68 എന്ന ഫലം സിദ്ധിക്കും. ധാതുകരം : ഊഷ്മളം :: 1 : 10·68.

നെല്ലിൽ ഒരു ധാതുകരത്തിന് 10·68 ഊഷ്മളം ഉണ്ട്.

പ്രായകാലോദ്ദേശവ്യത്യാസങ്ങൾ അനുസരിച്ച് ഓരോ തരം പക്ഷിക്കു കൊടുക്കേണ്ട ഭക്ഷണത്തിലെ ധാതുകരത്തോതു് ഇനി കാണിക്കുന്നു.

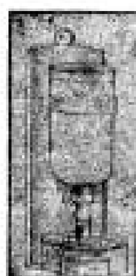
കോഴി	ധാതുകരത്തോതു്
കുഞ്ഞുങ്ങൾക്ക് 13 ആഴ്ചവരെ	1 : 3·75
13 ആഴ്ച മുതൽ മുട്ടയിടുംവരെ	1 : 4
തടിപ്പിക്കുവാൻ	1 : 5·5 മുതൽ 1 : 7 വരെ
മുട്ടയിടുന്നവ—വേനൽ	1 : 4
" മഞ്ഞു്	1 : 4·5
" വസന്തം	1 : 4·25
" ശരൽക്കാലം (വിളവുകാലം)	1 : 4·5
താറാവ്	
മുട്ടയിടുന്നവ	1 : 4·25
തടിപ്പിക്കുവാൻ	1 : 5·5 മുതൽ 1 · 7 വരെ
പാത്ത	
മുട്ടയിടുന്നവ	1 : 4·5
തടിപ്പിക്കുവാൻ	1 : 6
ക്ലക്ക്	
മുട്ടയിടുന്നവ	1 : 4·5
തടിപ്പിക്കുവാൻ	1 : 6

12



അടിയിലുള്ള പാത്രത്തിൽനിന്നു
വെള്ളം കുടിക്കുന്നൊരു കപ്പിയിൽ
നിന്ന് ഇറങ്ങിവരും.

13



14



ഇത പോലെ ഇരിമ്പുകമ്പി
കൊണ്ടൊരു കൂവാരി കൂടും
ഉണ്ടാ ഉണ്ടാക്കാം.

15



കൂട്ടത്തിൽ നാലഞ്ചു ചെറു
ഉള്ളകളുള്ള ഒരു കുടവും
ഒരു ചട്ടിയും!! എത്ര ഒരി
ഉന്നം സാദൃശ്യം.

കോഴിയുടെ ഭക്ഷണം മാത്രമേ ഈ അദ്ധ്യായത്തിൽ ഇനി പ്രതിപാദിക്കുന്നുള്ളു. മററു വീട്ടുപക്ഷികളുടെ ഭോജനം അതതിനെപ്പററി പ്രത്യേകം പ്രതിപാദിക്കുന്ന സന്ദർഭത്തിൽ വിവരിക്കുന്നതാണ്. എങ്കിലും സാമാന്യനിയമങ്ങൾ എല്ലാത്തരം പക്ഷികളെയും ബാധിക്കും.

മുട്ടയിടുന്ന കോഴികൾക്ക് ഉഷ്ണകാലത്ത് ഉഷ്മളങ്ങൾ അധികം വേണ്ട. ഭോജനം വേഗത്തിൽ ദഹിക്കുന്നതായിരിക്കണം. മഴക്കാലത്ത് വെയിൽ കുറവാകയാൽ ഓജസ്കരം ഡി.യുടെ ക്ഷാമം സംഭവിക്കുന്നു. അതിനാൽ അപ്പോൾ രണ്ടു ശതമാനം മീനെണ്ണ ചേർക്കണം. തൂവൽ കൊഴിഞ്ഞുതുടങ്ങിയാൽ പക്ഷികൾ സാമാന്യമായി വിശ്രമം ആരംഭിക്കുന്നു. എന്നാൽ നല്ല പാരമ്പര്യമുള്ള ചില ഇനങ്ങൾ അപ്പോഴും മുട്ടയിട്ടുകൊണ്ടിരിക്കും. ഇങ്ങനെ മുട്ടകളും പുതിയ തൂവലുകളും ഉണ്ടാക്കത്തക്ക ശരീരാരോഗ്യം കോഴിക്കു വേണമെങ്കിൽ അക്കാലത്ത് തീററയിൽ ലവണക്കൂട്ടം രണ്ടു ശതമാനം മീനെണ്ണയും ചേർക്കണം. മഞ്ഞുകാലത്തു ദേഹത്തിൽനിന്ന് വളരെ ചൂടു നഷ്ടപ്പെട്ടുപോകുന്നതിനാൽ ഉഷ്മളങ്ങൾ അല്പം അധികം ആവശ്യമാകും. എങ്കിലും നമ്മുടെ ഈ ഉഷ്ണപ്രദേശത്ത് ഇത് അത്രതന്നെ ഗണ്യമായ ഒരു സംഗതിയല്ല.

ഏകദേശം 1 : 4·5 എന്ന ധാതുകരത്തോടു വരുമാറ് ഒരു സമീകൃതഭോജനം തയ്യാറാക്കി എല്ലാക്കാലത്തും അതുതന്നെ കൊടുക്കുകയും, പുറമെ വസന്തത്തിൽ ഇടയ്ക്കിടയ്ക്ക് (ആഴ്ചയിൽ രണ്ടുമൂന്നു തവണ) കുറച്ചു കരളും ചേനപ്പു കുടിക്കുവാൻ മോരും നൽകുകയും ചെയ്താൽ മതിയാകും. വസന്തത്തിലുള്ള മുട്ടകൾ വിരിയിക്കുവാൻ എടുക്കുന്നതിനാൽ കരൾ അക്കാലത്തു വളരെ നന്നായിരിക്കും. ധാതുകരത്തിന്റെ മാത്ര കൂട്ടുക മാത്രമല്ല അതു ചെയ്യുന്നത്; രക്തത്തിനു നല്ല പുഷ്ടിയുണ്ടാക്കുന്നതിനു പുറമേ ധാരാളമായി ഓജസ്കരങ്ങളും അതു പ്രദാനം ചെയ്യുന്നു. മോര് രുചിയും അഗ്നിദീപ്തിയും ഉണ്ടാക്കുകയും ധാതുകരങ്ങളുടെ അളവ വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു

പ്രായപൂർത്തിയായ കോഴികളെ തീററുന്ന സമ്പ്രദായങ്ങൾ:-

1. വെളുപ്പിന്ന് ആർദ്രമിശ്രകം; ഉച്ച തിരിഞ്ഞു് ധാന്യങ്ങൾ. പ്രഭാതത്തിൽത്തന്നെ ആർദ്രമിശ്രകം കൊടുത്താൽ കോഴികൾക്കു ബലവും തൃപ്തിയും ഉണ്ടാകുമെന്നും വൈകുന്നേരം ധാന്യങ്ങൾ നൽകുന്നതുകൊണ്ടു രാത്രികാലത്തു് വളരെ വിശപ്പുണ്ടാവില്ലെന്നും പറയുന്നതിൽ വളരെ വാസ്തവമുണ്ടു്. പക്ഷെ, ഈ സമ്പ്രദായത്തിൽ പോററുന്ന കോഴികൾ മതിയാംവരെ വ്യായാമം ചെയ്യുകയില്ല.

2. വെളുപ്പിന്നു ധാന്യങ്ങൾ; വൈകുന്നേരം ആർദ്രമിശ്രകം. ധാന്യങ്ങൾ ചവറിലിട്ടുകൊടുത്താൽ കോഴികൾ ധാരാളം ആയാസപ്പെട്ടും; വൈകുന്നേരം ആർദ്രമിശ്രകം കൊടുക്കുന്നതുകൊണ്ടു് ഉറങ്ങാൻ കൂട്ടിൽ കയറുമ്പോൾ എല്ലാ പക്ഷികളുടെ ശീലയും നല്ലവണ്ണം പൂർണ്ണമായിരിക്കും.

3. പുലർകാലത്തു കുറച്ചു ധാന്യം; ശുഷ്കമിശ്രകം. കൂട്ടിൽ നിന്നു പുറത്തു വന്ന ഉടനെ കോഴികൾക്കു തിന്മാൻ കുറച്ചു ധാന്യം ചവറിലിട്ടു കൊടുക്കുക. ശുഷ്കമിശ്രകം എപ്പോഴും കൊത്തിത്തിന്നുവാൻ തയ്യാറായിരിക്കണം. ഇങ്ങനെ ചെയ്താൽ വ്യായാമം സുലഭമായിരിക്കും. അജീർണ്ണദോഷം ഒട്ടും ഉണ്ടാവുകയുമില്ല.

4. സായംപ്രാതഃകാലങ്ങളിൽ ധാന്യം; ശുഷ്കമിശ്രകം. ഉച്ചയ്ക്കു് ആർദ്രമിശ്രകം. ഈ രീതിയിൽ തീൻ കൊടുക്കുവാൻ കുറച്ചു ക്ലേശം വേണമെങ്കിലും അതിനുള്ള ഗുണവും ഉണ്ടു്. കോഴികൾക്കു നല്ല ആയാസം ഉണ്ടാകും. ഉച്ചയ്ക്കു് അമിതമായ ചൂടു തോന്നുകയില്ല. രാത്രി വല്ലാതെ വിശക്കുകയുമില്ല.

5. മിശ്രകം മാത്രം. ചില കോഴികൾ ധാന്യങ്ങളും മററു ചിലവ മിശ്രകവും അധികം ഭക്ഷിക്കുന്നതിനാൽ മുൻപ്രസ്താവിച്ച ഏതെങ്കിലും തരത്തിൽ തീൻ കൊടുക്കുന്നതായാൽ സമീകൃതഭോജനം കേവലം കടലാസ്സിൽ മാത്രമായി കലാശിക്കുവാൻ

വഴിയുണ്ട്. മിശ്രകം മാത്രം കൊടുത്താൽ ഇങ്ങനെ ഒരിക്കലും സംഭവിക്കുന്നതല്ല. ശീതപ്രദേശങ്ങളിൽ ഹേമന്തകാലത്തു വളരെ നീളം കൂടിയ നിശകളിൽ വയർ നിറച്ചു ധാന്യമില്ലെങ്കിൽ കോഴികൾക്കു വല്ലാത്ത വിശപ്പുണ്ടാകും. ഇവിടങ്ങളിൽ അത്രതന്നെ കണക്കാക്കേണ്ടതായില്ല.

ലെഗ്ഹാൺ ഇനത്തിൽപ്പെട്ട കോഴികൾ പ്രായേണ ഒരു ദിവസം 2 ഔൺസു ധാന്യവും 2 ഔൺസു മിശ്രകവും കൂടി 4 ഔൺസു ഭക്ഷണം കഴിക്കും. ഘനം കൂടിയ ഇനങ്ങൾക്കു മിശ്രകം ഒന്നോ ഒന്നരയോ ഔൺസു കൂടുതൽ വേണ്ടിവരും. വിശ്രമിക്കുന്ന കോഴിക്ക് തീൻ കുറയും. മുട്ടയിടാറായ പിടകളും, ഇട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്നവയും നല്ലവണ്ണം ഭക്ഷിക്കും.

കൈ കൊണ്ടല്ല തലകൊണ്ടാണു ഭക്ഷണം കൊടുക്കേണ്ടതു്. ഓരോ കോഴിയുടേയും ഓരോ ദേശത്തിന്റേയും അനന്തങ്ങളായ അവസ്ഥാഭേദങ്ങളെ വിവരിക്കുക എന്നതു സാദ്ധ്യമല്ല. സാമാന്യമായി ചില സംഗതികൾ മാത്രമേ കാണിക്കുവാൻ കഴിയുകയുള്ളൂ. ബുദ്ധിമാനായ കൃഷിക്കാരൻ എല്ലാം മനസ്സിരുത്തി കണ്ടു പഠിച്ച് വേണ്ടവിധം ആലോചിച്ചു പ്രവർത്തിച്ചുകൊള്ളണം.

ലെഗ്ഹാൺ പിട ആറു റാത്തൽ ഭക്ഷണം കഴിച്ചാൽ പതിനാറു മുട്ടകൾ ഇടുമെന്നു ദർശിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഘനം കൂടിയ ഇനങ്ങൾക്ക് ഭക്ഷണത്തിന്റെ തോതും കൂടും.

ശുഷ്കമിശ്രകവും—ആർദ്രമിശ്രകവും.

ശുഷ്കമിശ്രകം:— എല്ലാ പക്ഷികൾക്കും തിന്നുവാൻ സൌകര്യം കിട്ടും. അജീർണ്ണം വരില്ല. കൂട്ടത്തിൽ വളർത്തുന്ന പക്ഷികൾക്ക് ഇതാണ് അധികം നല്ലതു്. വെള്ളം ഉള്ള പാത്രം തീററപ്പാത്രത്തിൽ നിന്ന് അകത്തി വച്ചാൽ ഇതുകൊണ്ട് ആയാസവും ലഭിക്കും.

ആൎദ്രമിശ്രകം:— കോഴികൾക്ക് അധികം രുചികരമാകുന്നു. സാമൎത്ഥ്യമുള്ളവ അധികം തിന്നാതെയും ദീനക്കാൎക്ക് ഒന്നുതന്നെ കിട്ടാതെയും വരാതെ ഇരിപ്പാൻ മനസ്സുവയ്ക്കണം. ഒരിക്കലും മുപ്പതു മിനിട്ടിലധികം തീററരുതു്. ശുചീകരണത്തിൽ വളരെ ശ്രദ്ധിക്കണം. അഴിഞ്ഞു നടക്കുന്ന കോഴികൾക്ക് ഇതാണധികം നല്ലതു്. മിശ്രകം നനയ്ക്കുമ്പോൾ വല്ലാതെ കഴമ്പൻ ആകരുതു്; ഉരുട്ടിയാൽ ഉരുളുന്ന പ്രായമേ ആകാൻ പാടുള്ളു.

ഒരു ഭോജനവിശകലനപ്പട്ടിക നോക്കി ഏതു തരത്തിൽ വേണമെങ്കിൽ അത്തരത്തിൽ ഒരു സമീകൃതഭോജനം ഉണ്ടാക്കുവാൻ പ്രയാസമില്ല. ഉദാഹരണത്തിനു മാത്രമായി ചിലതു താഴെ ചേൎക്കുന്നു.

ധാതുകരത്തോതു്
1 : 4·5

കോഴി ഒന്നുക്ക് ഒരു കൊല്ലത്തേയ്ക്കു് ഉദ്ദേശം ചിലവു
ക. 3—4—0

I. നെല്ല് 2 ഔൺസ്; പ്രഭാതത്തിൽ തന്നെ പകുതിയോളം നെല്ലു ചവറിൽ വിതറിക്കൊടുക്കുക. ബാക്കി വൈകുന്നേരം ചട്ടിയിൽ കൊടുക്കുക.

മിശ്രകം (2 ഔൺസ്):--

തേങ്ങാപ്പിണ്ണാക്ക്	2 ഭാഗം	എല്ലാം തൂക്കം
മരക്കിഴങ്ങുപൊടി	1 ഭാഗം	
മീൻപൊടി	1 ഭാഗം	

ഇതു് ഒരു കോഴിക്ക് ഒരു ദിവസത്തേയ്ക്കുള്ള തീററയാകുന്നു.

ധാതുകരത്തോതു്
1 : 4·9

കോഴി ഒന്നുക്ക് ഒരു കൊല്ലത്തേയ്ക്കു് ഉദ്ദേശം ചിലവു
ക. 3—8—0

II. നെല്ല് 2 ഔൺസ്; മേൽവിവരിച്ച വിധം തന്നെ കൊടുക്കുക.

മിശ്രകം (2 ഔൺസ്):–

തേങ്ങാപ്പിണ്ണാക്ക്	4 ഭാഗം	എല്ലാം തൂക്കം
താവലരി	1 ഭാഗം	
മീൻപൊടി	1 ഭാഗം	

ഇതു് ഒരു കോഴിക്ക് ഒരു ദിവസത്തേയ്ക്കുള്ള തീററയാകുന്നു.

ധാന്യങ്ങളും മിശ്രകവും കലൎന്ന ഒരു ഭോജനമാണു മുൻ വിവരിച്ചതു്. ഇനി മിശ്രകം മാത്രം ആയുള്ള ഉദാഹരണങ്ങൾ എടുക്കാം.

മിശ്രകങ്ങൾ:—

(കോഴി ഒന്നിനു 4 ഔൺസു വീതം ദിവസേന കൊടുക്കുക)

ധാതുകരത്തോതു്		മിശ്രകം	ഭാഗം	
1 : 4·3 കോഴി ഒന്നിനു് ഒരു കൊല്ലത്തേയ്ക്കു് ഉദ്ദേശം ചിലവു ക. 3—8—0	I.	തേങ്ങാപ്പിണ്ണാക്കു	15 ഭാഗം	എല്ലാം തൂക്കം
		അരിത്തവിടു	2 ഭാഗം	
		മരക്കിഴങ്ങുപൊടി	10 ഭാഗം	
		മീൻപൊടി	3 ഭാഗം	
1 : 4·9 കോഴി ഒന്നിനു് ഒരു കൊല്ലത്തേയ്ക്കു് ഉദ്ദേശം ചിലവു ക. 3—4—0	II.	തേങ്ങാപ്പിണ്ണാക്കു്	15 ഭാഗം	എല്ലാം തൂക്കം
		അരിത്തവിടു്	2 ഭാഗം	
		മരക്കിഴങ്ങുപൊടി	11 ഭാഗം	
		മീൻപൊടി	2 ഭാഗം	
1 : 4·2 കോഴി ഒന്നിനു് ഒരു കൊല്ലത്തേയ്ക്കു് ഉദ്ദേശം ചിലവു ക. 4—0—0	III.	തേങ്ങാപ്പിണ്ണാക്കു്	4 ഭാഗം	എല്ലാം തൂക്കം
		താവലരി	4 ഭാഗം	
		തവിടു്	1 ഭാഗം	
		മീൻപൊടി	1 ഭാഗം	
1 : 4·5 കോഴി ഒന്നിനു് ഒരു കൊല്ലത്തേയ്ക്കു് ഉദ്ദേശം ചിലവു ക. 2—8—0	IV.	എള്ളിൻപിണ്ണാക്കു്	4 ഭാഗം	എല്ലാം തൂക്കം
		മരക്കിഴങ്ങുപൊടി	8 ഭാഗം	
		അരിത്തവിടു്	1 ഭാഗം	
		മീൻപൊടി	1 ഭാഗം	

അതതു പ്രദേശങ്ങളിൽ തുച്ഛമായ വിലയ്ക്കു കിട്ടുന്ന പദാൎത്ഥങ്ങളെക്കൊണ്ടു പല വിധത്തിൽ സമീകൃതഭോജനങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാം. ശാസ്ത്രരീത്യാ വീട്ടുപക്ഷിക്കൃഷി ചെയ്യുക എന്നതിന്റെ പ്രാരംഭോദയം മാത്രം കാണുന്ന ഈ പ്രദേശത്തേയ്ക്കു് ഏതെല്ലാം തരത്തിലുള്ള തീററകളാണു യോജിക്കുക എന്നതു് പ

രീക്ഷണങ്ങൾ കൊണ്ടല്ലാതെ അറിയാവതല്ല. ഇതിനുമുമ്പു് ഉധരിച്ചവയെല്ലാം വെറും മാർഗ്ഗദർശികൾ മാത്രമാകുന്നു.

പലതരം ധാന്യങ്ങൾ ഒരുമിച്ചു കലൎത്തികൊടുക്കരുതു്. ധാന്യങ്ങൾ കുതൎത്തികൊടുക്കുന്നതു ഗുണകരമാകുന്നു. അല്പ ഒന്നു മുളയ്ക്കുന്നതുകൊണ്ടു് വിരോധമില്ലെന്നു മാത്രമല്ല ഗുണം കൂടുതലായുണ്ടാകും.

ഭക്ഷണം കൊടുക്കുന്ന ക്രമം.

(ഇവിടെ പ്രസ്താവിക്കുന്ന ക്രമം കണ്ണടച്ചു് അനുസരിക്കണമെന്നില്ല. വൈപ്പിൻ പയണിയർ പോൾട്രിക്ലബ്ബിൽ നടപ്പുള്ള രീതിയാണിതു്.)

പ്രഭാതം:— കോഴി ഒന്നുക്കു് ഒരു ഔൺസ് വീതം ധാന്യം ഭൂമിയിൽ കുഴിച്ചിട്ടുകൊടുക്കുക. 8—9 മണിയ്ക്കു പച്ചിലകൾ കെട്ടിത്തൂക്കികൊടുക്കുക. 10 മണി കഴിഞ്ഞാൽ വൈകുന്നേരം 4 മണിവരെ ശുഷ്കമിശ്രം കൊത്തിത്തിന്നുവാൻ പാത്രത്തിൽ വച്ചുകൊടുക്കുക. ഉച്ചതിരിഞ്ഞു് 1 മണിക്കു അല്പം ആർദ്രമിശ്രം കൊടുക്കണം.

അസ്തമിക്കുന്നതിനു് അല്പം മുമ്പു് കുതൎത്തി മുളപൊട്ടിയ നെല്ലു് (കോഴി ഒന്നുക്കു് ഒരു ഔൺസ് വീതം കുതൎത്തുന്നതിനുമുമ്പു തൂക്കി എടുക്കണം.) ചട്ടികളിൽ കൊടുക്കുക.

കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ തീററ.

വിരിഞ്ഞു പുറത്തുവന്നു് രണ്ടു ദിവസത്തേയ്ക്കു തിളപ്പിച്ചു ആററിയ വെള്ളം മാത്രമേ കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു കൊടുക്കാവൂ. ഒരു ശീലക്കഷണം വെള്ളത്തിൽ മുക്കി എടുത്തു കുഞ്ഞിന്റെ കൊക്കിന്മേൽ തൊടിയിച്ചു പിടിച്ചാൽ അതു് ആ നനവു് ആസ്വദിച്ചു തുടങ്ങും. യന്ത്രത്തിലല്ല വിരിയിച്ചതെങ്കിൽ തള്ളപ്പിട വെള്ളം കൊത്തി കുടിയ്ക്കുന്നതു കണ്ടു കുഞ്ഞുങ്ങളും കൊത്തിക്കുടിച്ചു കൊള്ളും.

ആദ്യത്തെ നാലാഴ്ച്ചവട്ടത്തേയ്ക്കു് തീററ കൊടുക്കുന്നതു നാലു പ്രകാരത്തിൽ ആകാം.

1. ധാന്യങ്ങൾമാത്രം:- അരി, ഗോതമ്പു്, പഞ്ഞപ്പുല്ലു്, തിന തുടങ്ങിയ ധാന്യങ്ങൾ ചെറിയ തരികളാക്കി തിന്നുവാൻ കൊടുക്കണം. ആദ്യത്തെ ആഴ്ച്ചവട്ടത്തിൽ രണ്ടോ മൂന്നോ മണിക്കൂർ കൂടുമ്പോൾ അല്പാല്പം ധാന്യം വിതറിക്കൊടുക്കുക. പതിനഞ്ചോ ഇരുപതോ മിനിട്ടുകൊണ്ടു തിന്നുതീരുന്നതു മാത്രമേ ഒരിക്കൽ കൊടുക്കാവൂ. വൈകുന്നേരത്തെ തീററ മാത്രം വയർ നിറച്ചു കൊടുക്കാം. എല്ലായ്പോഴും കൊത്തിത്തിന്നുവാനായി ഗോതമ്പിന്റെയോ നെല്ലരിയുടേയോ തവിടു് ഒരു പാത്രത്തിൽ സജ്ജമാക്കിയിരിക്കണം. കുടിക്കുവാൻ മോരു ധാരാളമായി കൊടുക്കുക. ധാന്യങ്ങളിൽ ധാതുക്കൾ പോരാത്തതുകൊണ്ടു് മോരു കൊടുക്കാതെ തരമില്ല. കിട്ടുമെങ്കിൽ ചിതൽ ഒരുത്തമഭക്ഷണമാകുന്നു. പുത്തൻധാന്യങ്ങൾ ഒരിക്കലും കൊടുക്കരുതു്.

ഉദാഹരണം:—

ഗോതമ്പു് അഞ്ചു ഭാഗം	ഭാഗമെല്ലാം തൂക്കം എല്ലാം തിരങ്ങി ചെറിയ നുറുക്കുകളാക്കുക.
ചോളം മൂന്നു ഭാഗം	
ഓട്ട് നാലുഭാഗം	

അല്ലെങ്കിൽ

ഗോതമ്പു് ഒരുഭാഗം	ഭാഗം എല്ലാം തൂക്കം എല്ലാം തിരങ്ങി ചെറിയ നുറുക്കുകളാക്കുക.
അരി ഒരുഭാഗം	
റാഗി ഒരുഭാഗം	
കമ്പു് ഒരുഭാഗം	

അല്ലെങ്കിൽ

ഗോതമ്പു് രണ്ടുഭാഗം	ഭാഗം എല്ലാം തൂക്കം എല്ലാം തിരങ്ങി ചെറിയ നുറുക്കുകളാക്കുക.
അരി ഒരുഭാഗം	
പഞ്ഞപ്പുല്ലു് ഒരുഭാഗം	

ധാന്യങ്ങൾ മാത്രം കൊടുത്തു വളൎത്തുന്നതായാൽ അജീൎണ്ണവും ബാലാതിസാരവും വരാതിരിക്കുവാൻ എളുപ്പമുണ്ട്. കുഞ്ഞുങ്ങൾ ധാരാളമായി വ്യായാമം ചെയ്യും എന്നൊരു ഗുണവുമുണ്ട്.

2. മിശ്രകംമാത്രം:- തീററസ്സാധനങ്ങൾ എല്ലാം ഒരുപോലെ പൊടിച്ചു കൂട്ടി യോജിപ്പിച്ച് ഉണ്ടാക്കുന്ന ഒരു പൊടിയാകുന്നു മിശ്രകം. ഇതു് ആൎദ്രമായോ (നനച്ചോ) ശുഷ്കമായോ കൊടുക്കാം. ആൎദ്രമിശ്രകം കൊടുക്കുന്നതിൽ രോഗബാധ കൂടാതിരിപ്പാൻ വളരെ മനസ്സിരുത്തണം. ഓരോ തവണത്തിൻ കൊടുക്കുമ്പോഴും അപ്പപ്പോൾ കൂട്ടിയ മിശ്രകം മാത്രമേ കൊടുക്കാവൂ. ഇങ്ങനെ ദിവസേന അഞ്ചോ ആറോ തവണ ചെയ്യണമെങ്കിൽ കുറെ ബുദ്ധിമുട്ടുകൂടാതെ തരമില്ല. പത്തു മിനിററിൽ അധികം തിന്നുന്നതു് ഒരിക്കൽ കൊടുക്കരുതു്. ഉടനെ പാത്രം തിളയ്ക്കുന്ന വെള്ളമൊഴിച്ചു് ശുചിയാക്കുകയും വേണം. ആൎദ്രമിശ്രകം കൊടുക്കുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങൾ ശരിയായി വ്യായാമം ചെയ്യുകയില്ല. എന്നാൽ ശുഷ്കമിശ്രകം കൊടുക്കുന്നതായാൽ ഈവക ദോഷങ്ങൾ ഒന്നുംതന്നെയില്ല.

ഉദാഹരണം

എള്ളിൻപിണ്ണാക്ക് 2 ഭാഗം	ഭാഗം എല്ലാം തൂക്കം
മരക്കിഴങ്ങ് 3 ഭാഗം	എല്ലാം നേൎമ്മയിൽ പൊടിച്ചു
അരിത്തവിട് അര ഭാഗം	യോജിപ്പിക്കുക.
ഉണക്കമീൻ അര ഭാഗം	

ഇതിൽനിന്നു് ഒരു നാഴി മിശ്രകമെടുത്താൽ 4 നാഴി ഗോതമ്പുതവിടുമായി കൂട്ടിച്ചേൎക്കണം. ആൎദ്രകമിശ്രകമാണെങ്കിൽ ഇങ്ങിനെ ചെയ്യേണ്ട. കൊത്തിത്തിന്നുവാൻ ഒരു പാത്രത്തിൽ തവിടു വേറെ വെച്ചുകൊടുത്താൽ മതി. ശുഷ്കമിശ്രകം എപ്പോഴും കൊത്തിത്തിന്നുന്നതുകൊണ്ടു വിരോധമില്ല. വിശേഷാൽ കൂട്ടുന്ന തവിട് ക്രമത്തിൽ കുറച്ചു കുറച്ച് പതിമൂന്ന് ആഴ്ച കഴിയുമ്പോഴേയ്ക്കും തീരെ ഇല്ലാതെ ആക്കാം.

3. ധാന്യങ്ങളും ആർദ്രമിശ്രകവും:— പ്രാതഃകാലത്തും വൈകുന്നേരവും ധാന്യങ്ങളും ഇടയ്ക്കു പ്രായാനുസാരേണ നാലോ മൂന്നോ തവണ ആർദ്രമിശ്രകവും കൊടുക്കുന്നതായാൽ കുഞ്ഞുങ്ങൾക്ക് ആയാസവും വളർച്ചയും ഉണ്ടാകും. എപ്പോഴും കൊത്തിത്തിന്നുവാനുള്ള തവിടു തയ്യാറായിരിക്കണം.

ഉദാഹരണം:—

വെളുപ്പിനു ഗോതമ്പുതാവലും വൈകുന്നേരം അരിത്താവലും കൊടുക്കുക. ധാന്യങ്ങളുടെ ആകെയുള്ള തൂക്കവും മിശ്രകത്തിന്റെ തൂക്കവും ഉദ്ദേശം സമമായിരിക്കണം. എപ്പോഴും കൊത്തിത്തിന്മാൻ ഗോതമ്പുതവിടു വച്ചുകൊടുക്കണം.

മിശ്രകം:—

എള്ളിൻപിണ്ണാക്ക്	8 ഭാഗം	എല്ലാം തൂക്കം നേർമ്മയിൽ പൊടിച്ചു ചേർക്കുക.
മരക്കിഴങ്ങ്	4 ഭാഗം	
അരിത്തവിട്	1 ഭാഗം	
ഉണക്കമീൻ	1 ഭാഗം	

4. ധാന്യങ്ങളും ശുഷ്കമിശ്രകവും. ധാന്യങ്ങൾ മുൻ നിർദ്ദേശിച്ചവണ്ണം കൊടുക്കുക. ശുഷ്കമിശ്രകം ഇതിനുമുമ്പു പറഞ്ഞതുപോലെ വിശേഷാൽ തവിടുചേർത്ത് എപ്പോഴും കൊത്തിത്തിന്നുവാനായി കൊടുക്കുക. വിശേഷാൽ ചേർക്കുന്ന തവിടിന്റെ അളവു കുറച്ചുകുറച്ചു പതിമൂന്നാഴ്ചയുടെ അവസാനത്തോടുകൂടി തീരെ ഇല്ലാതാക്കണം.

ഏതു പ്രകാരം തീററ കൊടുക്കുന്നതായാലും കുടിക്കുവാൻ മോരു കൊടുക്കുന്നതു നന്ന്. കുടിക്കുന്ന വെള്ളത്തിൽ എട്ടിലൊന്ന് അയോഡിൻക്ഷീരം ചേർത്തു കൊടുത്താൽ ബാലജ്വരാതിസാരബാധ വരാതെ കഴിച്ചുകൂട്ടാം. ആറ് ആഴ്ച കഴിയുംവരെ ഈ രോഗം വരുമോ എന്നു ശങ്കിക്കണം.

നാലാഴ്ചയ്ക്കു ശേഷം ഒടുവിലത്തെ മൂന്നു വിധത്തിലെ തീൻ കൊടുക്കുന്നുള്ളൂ.

മീനെണ്ണ, ലവണക്കൂട്ട്

1. കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ തീററയിൽ രണ്ടു ശതമാനം മീനെണ്ണയും മൂന്നുനാലു ശതമാനം ലവണക്കൂട്ടും ചേർക്കുക. ഇതു് ആരോഗ്യവും വളർച്ചയും ഉണ്ടാക്കും.

ചിതൽ, കരൾ

2. കിട്ടുമെങ്കിൽ ചിതൽ ഉത്തമമായ ഒരു ഭക്ഷണമാണു്. ചിതൽ സുലഭമല്ലെങ്കിൽ ആഴ്ചയിൽ രണ്ടുമൂന്നു തവണ കുഞ്ഞൊന്നുക്കു് 1/4 മുതൽ 1/2 ഔൺസു വരെ (പ്രായാനുസാരേണ) കരൾ അരിഞ്ഞു കൊടുക്കുക.

പച്ചില, കരി, കല്ല്.

3. വിരിഞ്ഞു പുറത്തു വന്നു് നാലു ദിവസം കഴിഞ്ഞാൽ രുചികരങ്ങളായ പച്ചിലകൾ അരിഞ്ഞു കൊടുക്കുവാൻ മറക്കരുതു്. കല്ലിന്റെ ചെറുതരികളും കരിയും കൊത്തിത്തിന്മാൻ എപ്പോഴും തയ്യാറായിരിക്കണം.

മോര്

4. രുചിയും ദീപനവും വളർച്ചയും ഉണ്ടാക്കുന്ന ഒരു പാനീയമാകയാൽ സാധിക്കുന്നപക്ഷം രണ്ടു മാസത്തേക്കെങ്കിലും മോരു ധാരാളമായി കൊടുക്കണം. എന്നാൽ, അപ്പോൾ മീനോ, മാംസമോ, കരളോ (ജന്തുജന്യങ്ങളായ ധാതുക്കൾ) കൊടുക്കേണ്ട.

പതിമൂന്നാഴ്ചയ്ക്കു ശേഷം വലിയ കോഴികൾക്കു കൊടുക്കുന്ന തീററതന്നെ കൊടുക്കാം.

മുട്ടയ്ക്കു വലിയ വില കൂടാതെ കിട്ടുമെങ്കിൽ ഇരുപത്തഞ്ചു കുഞ്ഞിനു് ഒരു മുട്ട വീതം നല്ലപോലെ പുഴുങ്ങി അരിഞ്ഞു കൊടുക്കാം. പ്രായം കൂടുന്തോറും ഇതു വർദ്ധിപ്പിക്കണം. മുട്ട കൊടുക്കുന്നുണ്ടെങ്കിൽ മോരോ മീനോ കൊടുക്കേണ്ടതില്ല.

കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു് ആഴ്ചയിൽ ഒരു തവണ വീതം വയറിളക്കുക. പ്രായം കൂടുന്തോറും ഇതു പത്തും പതിനഞ്ചും ദിവസം കൂടുമ്പോൾ ചെയ്താൽ മതി.

ഭോജനവിശകലനപ്പട്ടിക.

ഭക്ഷണപദാർത്ഥത്തിന്റെ പേര്	മാംസകങ്ങൾ (Protiens)	സ്നേഹങ്ങൾ (Fats)	ശ്വേതസാരങ്ങൾ (Carbohydrates)	ഉമി—നാര് (Husk—fibre)	ലവണങ്ങൾ (Salts)	മണ്ണ്—അഴുക്ക് (Land—dirt)	ജലാംശം (Moisture)	മാംസകാനുപാതം (Albuminiod ratio)
ഗോതമ്പ് (വടക്കൻ ഇന്ത്യൻ)	9·92	1·66	72·68	1·73	1·80	0·00	12·21	1: 7·71
ടി. (ബംഗാളം)	9·57	1·89	70·25	3·33	1·84	0·24	13·78	1: 7·80
നെല്ല്	6·44	1·88	64·47	8·29	1·35	4·84	12·73	1: 10·68
അരി	6·38	0·94	79·25	0·18	0·69	0·10	12·64	1: 12·76
ഗോതമ്പുതവിട്	10·90	4·19	59·66	9·37	4·56	0·44	11·88	1: 6·27
നെല്ലരിത്തവിട്	5·72	8·31	34·25	25·18	18.34		8·21	1: 9·9
ഉണക്കമരക്കിഴങ്ങ്	1·67	·77	84·07	2·32	0·16		11·01	1: 51·38
ടി. മധുരക്കിഴങ്ങ്	2·36	1·41	84·88	1·27	0·07		10·00	1: 37·31
എള്ള്	22·50	48·13	14·05	4·49	5·59	0·37	4·48	1: 5·54
കടല	18·57	4·83	56·33	6·47	2·73	0·00	11·35	1: 3·63
കടലപ്പൊടി (തൊലിയോടുകൂടി)	19·12	2·14	55·30	7·05	3·14		13·25	1: 3·15
കടലപ്പൊടി (തൊലി കളഞ്ഞ്)	21·43	2·54	57·15	2·24	2·66		13·98	1: 2·94
മുതിര	18·18	·80	62·29	4·13	5·76		8·82	1: 3·5
തേങ്ങാപ്പിണ്ണാക്ക്	20·6	13·2	37·4	14·2				1: 3·3
എള്ളിൻപിണ്ണാക്ക്	37·31	8·08	29·80	3·67	14·19		6·96	1: 1·20
നെയ്യുള്ളില്ലാത്ത ഇറച്ചി	20·5	3·5					74·3	1: 0·38
കരൾ	23·1	4·5					74·3	1: 0·44
ഉണക്കമീൻ	48·4	11·6			29·2			1: 0·54
പുത്തൻ എള്ളിൻ പൊടി	20·2	26·1			24·0			1: 2·9
പാൽ	3·5	3·5	4·8	·00	0·80	0·00	87·	1: 3·62
വെണ്ണ നീക്കിയ പാൽ (മോര്)	3·5	0·80	4·8	0·00	0·80	0·00	90·	1: 1·89

അദ്ധ്യായം 9.

കൂട്.

വീട്ടുപക്ഷികളുടെ കൂട് എങ്ങനെ ഉള്ളതായിരിക്കണം.

1. **വായുപ്രവേശം** സ്തനന്ധയങ്ങളുടെ ശരീരത്തിൽനിന്നു വിയൎപ്പായും മൂത്രമായും നിശ്വാസനത്തിൽകൂടി നീരാവിയായും വെള്ളം പുറത്തേയ്ക്കു പൊയ്ക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. പക്ഷികൾക്കു വിയൎപ്പും മൂത്രവും ഇല്ലാത്തതുകൊണ്ടു് അവ കുടിക്കുന്ന വെള്ളം മുഴുവൻ നിശ്വസിതത്തിൽകൂടി ആവിയായിത്തന്നെ പോകുവാനേ തരമുള്ളു. വൃക്ഷശിഖരങ്ങളിലും മററു തുറന്ന സ്ഥലങ്ങളിലും കൂടു കെട്ടിപ്പാൎക്കുന്ന കാട്ടുപക്ഷികൾക്കു് ഇക്കാൎയ്യത്തിൽ യാതൊരു ക്ലേശവും അനുഭവിക്കേണ്ടി വരുന്നില്ല. നമ്മുടെ വീട്ടുപക്ഷികളെക്കൊണ്ടു നമുക്കു് വല്ല മിച്ചവും ഉണ്ടാകണമെങ്കിൽ അവയെ സ്വൈരമായി പാൎപ്പിക്കണം. ആകാശചാരികളുടെ സന്താനപരമ്പരയിൽപ്പെട്ട ഈ കൂട്ടരുടെ കൂട്ടിൽ മാരുതപ്രവേശമാൎഗ്ഗം ഒട്ടും ദുൎല്ലഭമാകരുതു്.

2. **നൈൎമ്മല്യം** കൂടു നിൎമ്മലമായിരിക്കണം. മലസമ്പൎക്കം കൊണ്ടു ദുഷിച്ച വായു ശ്വസിക്കുന്നതു് ഒരു ജീവിക്കും സുഖകാരണമാവുകയില്ല. പക്ഷികളെ ബാധിക്കുന്ന പല കീടങ്ങളും പെരുകുന്നതു് ഈട്ടം കൂടിക്കിടക്കുന്ന മലത്തിലാകുന്നു.

3. **ശത്രുക്കളിൽനിന്നു് അഭയം** കുറുക്കൻ, കീരി, പാമ്പു്, മരപ്പട്ടി, കോക്കാൻ തുടങ്ങിയ ശത്രുക്കൾ വന്നാക്രമിക്കാത്ത വിധം വേണ്ടുന്ന കരുതലുകൾ കൂട്ടിലുണ്ടായിരിക്കണം.

4. **സ്ഥലസൌകൎയ്യം** ഇരിപ്പുവടികൾ, പരാഗസ്നാനപാത്രം, മുട്ടയിടുവാനുള്ള പെട്ടികൾ, തിന്നുവാനും കുടിക്കുവാനും ഉള്ള ഉപകരണങ്ങൾ ഇവയെല്ലാം കൂട്ടിനുള്ളിൽ തന്നെ ഒതുങ്ങിയിരിക്കണം.

സൂൎയ്യസമ്പൎക്കം

5. ഉദിച്ചുവരുന്ന ആദിത്യന്റെ കിരണങ്ങൾ സൎവ്വജീവികൾക്കും പ്രകൃതിദത്തമായ ഒരു അനുഗ്രഹമാകുന്നു. രോഗബീജങ്ങളെ അചിരേണ സംഹരിപ്പാനും ഡി. എന്ന ഓജസ്കരത്തെ ശരീരത്തിൽ ഉളവാക്കുവാനും ഉതകുന്ന ഈ രശ്മികൾ കൂട്ടിനുള്ളിൽ പ്രവേശിക്കുവാൻ സൌകൎയ്യമുണ്ടായിരിക്കണം.

പക്ഷി ഒന്നുക്കു കൂട്ടിൽ എത്ര ചതുരശ്ര അടി സ്ഥലം വേണം.

പക്ഷിയുടെ പേര്	ചതുരശ്ര അടി
കോഴി	2
താറാവ്	4
പാത്ത	8
ടൎക്ക്	8

കോഴിക്കൂട്.

നമ്മുടെ നാട്ടുകളിൽ സാധാരണമായിക്കാണുന്ന കൂടുകളുടെ കാൎയ്യം ഇനി ഒന്നാലോചിക്കാം.

ഇവിടങ്ങളിൽക്കാണുന്ന കൂടുകളുടെ ഗുണദോഷചൎച്ച.

വണ്ടിയുടെ വളവുപുരയുടെ ആകൃതിയിൽ വാരികൊണ്ട് ഒന്നു വരിഞ്ഞുണ്ടാക്കി മഴ കൊള്ളാതെ ഓല മേഞ്ഞു, നാലു കാലിന്മേൽ കാച്ചുയരത്തിൽ കെട്ടി ഉറപ്പിച്ചു നിൎത്തുന്ന കൂടുകൾ ഇവിടങ്ങളിൽ പലയിടത്തും കാണാം. പാമ്പിന്നു പ്രവേശിക്കാൻ പഴുതില്ലാത്ത വിധം വാരിയടുപ്പം ഉള്ള ഈ കൂടുകളിൽ വായുപ്രവേശത്തിനു വലിയ വിഘ്നം ഉണ്ടാവില്ല. എന്നാൽ പക്ഷികൾ വിസൎജ്ജിക്കുന്ന മലം പകുതിയിലധികം കൂട്ടിൽത്തന്നെ കിടക്കും; സ്വ

ൎയ്യരശ്മികൾ കടക്കുവാൻ സൗകൎയ്യം പോര; ഉള്ളു ശുചിയാക്കുവാൻ തരമില്ല. ഓല, വാരി, കയർ ഇവയുടെ ഇടയിൽ കടിയേറിപ്പാൎക്കുന്ന കീടങ്ങളെ നശിപ്പിക്കാൻ ഒരു നിൎവ്വാഹവും ഇല്ല; ചോട്ടിലെ മണ്ണിൽ കാഷ്ഠം വീണു കിടക്കുന്നതിനാൽ വൎഷത്തിൽ ചിക്കി മാന്തുവാൻ സ്ഥലം ഉണ്ടാകയില്ല; മുട്ടക്കൂടു്, പരാഗസ്നാനപാത്രം, ഇരിപ്പുവടി ഇവയൊക്കെ സ്ഥാപിക്കുന്ന പതിവോ അതിനുള്ള സൗകൎയ്യമോ ഇല്ല.

ചില പ്രദേശങ്ങളിൽ ശത്രുഭയം കൊണ്ടു് ആകെ കല്ലു കൊണ്ടടച്ചുകെട്ടി ഗതാഗതത്തിന്നു് ഒരു വശത്തു മാത്രം ഒരു ചെറിയ ദ്വാരവും വച്ചു് കോഴിക്കൂടുകൾ പണിയുണ്ടാക്കുന്നു. ആദ്യത്തെ തരം കൂടുകൾ ഇവയെ അപേക്ഷിച്ചു സ്വൎഗ്ഗങ്ങളാണെന്നു പറയണം. നിൎമ്മലവായു പ്രവേശിക്കുവാൻ മാൎഗ്ഗമില്ലാത്ത ഈ കൂടുകളിൽ രാത്രികാലം മുഴുവൻ കഴിച്ചുകൂട്ടേണ്ടി വരുന്ന പക്ഷികൾ ജീവിച്ചിരിക്കുന്നതു് ആയുൎബ്ബലം കൊണ്ടു തന്നെയാണു്. ദുൎഗ്ഗന്ധപൂൎണ്ണമായ മലിനവായു പിന്നെയുംപിന്നെയും ശ്വസിക്കേണ്ടിവരുന്ന ഈ ജീവികളിൽ നിന്നു ശരിയായ ലാഭം ആരെങ്കിലും ഇച്ഛിക്കുമോ?

കോഴിക്കൂടുകൾ രണ്ടു വിധത്തിൽ ഉണ്ടാക്കാം.

നീക്കുന്ന കൂടു്

(1) ഒരു സ്ഥലത്തു നിന്നു മറെറാരു സ്ഥലത്തേയ്ക്കു് കൊണ്ടുപോകത്തക്ക കൂടുകൾ.

സ്ഥിരമായ കൂടു്

(2) ഒരു സ്ഥലത്തുതന്നെ സ്ഥിരമായി കെട്ടി ഉറപ്പിച്ച കൂടുകൾ.

മേല്പുര 3 വിധം

ഇവയുടെ മേല്പുര മൂന്നു തരത്തിലാകാം. (1) കതിരപ്പന്തി. (2) മുക്കാൽ കതിരപ്പന്തി. (3) രണ്ടു പുറത്തേയ്ക്കും ഒപ്പം ചാച്ചിൽ. ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ വലിയ കാററും മഴയും വരുന്നതു പടിഞ്ഞാറുനിന്നു് ആകകൊണ്ടു് കതിരപ്പന്തിയും മുക്കാൽ കതിരപ്പന്തിയും ആയ കൂടുകളുടെ മുഖം കിഴക്കോട്ടു് തിരിച്ചു വയ്ക്കണം. പ്രഭാതസൂൎയ്യ

കിരണങ്ങൾ അന്തർഭാഗത്തു പ്രവേശിക്കുവാൻ ഇതു തന്നെയാണു സൗകൎയ്യം. കതിരപ്പന്തിക്കൂട്ടിന്റെ ഉള്ളിലേയ്ക്കു് ഈറവെള്ളം വീഴാതിരിപ്പാൻ പുരോഭാഗത്തു് ഒരു ഇറതാങ്ങി ആവശ്യമാകുന്നു.

കൂടുണ്ടാക്കുന്നതെങ്ങനെ

സ്ഥലം മാററം ചെയ്യത്തക്കവണ്ണം പത്തുപന്ത്രണ്ടു കോഴികൾക്കു പാകത്തിൽ മരം, കമ്പിവല, തകരം ഇവ കൊണ്ടു് ഒരു കൂടു നിൎമ്മിക്കാം. ആറടി നീളവും വീതിയും ഉള്ള ഈ കൂടിനു് ഏഴു് അടി പൊക്കത്തിൽ രണ്ടു് ഇഞ്ചു ചതുരത്തിൽ നാലു തേക്കിൻകാലുകൾ വേണം. നിലത്തുനിന്നു് 3 ഇഞ്ചും, 3 അടിയും, 7 അടിയും ഉയരത്തിൽ ഈ കാലുകൾ തുളച്ചു് ബലമുള്ള അഴികൾ കൊണ്ടു ചട്ട കൂട്ടിയിരിക്കണം. മുകളിലത്തെ അഴികൾ ഉത്തരസ്ഥാനത്തുള്ളവയാകയാൽ അവയ്ക്കു നല്ല ബലം ഉണ്ടായിരിക്കണം. അഴികൾക്കു് എല്ലാംതന്നെ നാലിഞ്ചു വീതിയും ഒന്നര ഇഞ്ചു ഘനവും ഉണ്ടാകുന്നതാണു് ഉത്തമം. രണ്ടു പാർശ്വങ്ങളിലെ ഉത്തരങ്ങളിൽ നിന്നു് ഒന്നര അടി പൊക്കത്തിൽ 3 ഇഞ്ചു ചതുരത്തിൽ ഓരോ കുത്തുതൂണു് ഉറപ്പിച്ചു് അവയുടെ മുകളിൽ ആറര അടി നീളവും ഒരു ഇഞ്ചു ഘനവും മൂന്നു് ഇഞ്ചു വീതിയുമുള്ള മോന്തായം ഉറപ്പിക്കുക. അതിന്മേൽ ഈരണ്ടടി അകലെ നാലു കൂട്ട കഴുക്കോലുകൾ കൊള്ളുത്തുക. കഴുക്കോൽപ്പുറവും ഉത്തരപ്പുറവും പററെ ചേൎന്നിരിക്കണം. ഇതിന്നു മേൽ ഓപ്പലക അടിക്കുക. എന്നാൽ ചൂടും തണുപ്പും അകത്തേയ്ക്കു വല്ലാതെ ബാധിക്കുകയില്ല. തകരം ഇടുന്നതു് ഇതിന്റെ മീതെയാണു്. മദ്ധ്യത്തിലുള്ള ചട്ടയിന്മേൽ ഒരു ഇഞ്ചു ഘനത്തിലുള്ള പലകകൾ അടപ്പിച്ചു താഴ്ക്കുക. ഇതിന്മേലാണു് ഇരിപ്പുവടികൾ സ്ഥാപിക്കേണ്ടതു്. ഈ തട്ടിന്നു കാഷ്ഠപ്പലക എന്നു പറയുന്നു. കാഷ്ഠപ്പലകയുടെ ഉപരിഭാഗം കൂടിന്റെ എല്ലാ വശവും കമ്പിവലയടിക്കുക. ഒരു വശത്തു മാത്രം (ഇതു കിഴക്കുവശമാക്കിയാൽ നന്നു്) രണ്ടു ഭാഗത്തേയ്ക്കും തുറക്കത്തക്കവണ്ണം കമ്പിവലയും പട്ടികയും കൊണ്ടു തീൎത്ത കതകുകൾ കൊള്ളുത്തുക. വൎഷക്കാലത്തു കാററടി കേറാതിരിപ്പാൻനാലു ഭാഗത്തും കപ്പപ്പായയോ ചാക്കോ കെട്ടിത്തൂക്കിക്കൊടുക്ക

ണം. കാഷ്ഠപ്പലകമേൽ രണ്ടോ മൂന്നോ തവണ ടാറിടേണ്ടതാണ്; അല്ലെങ്കിൽ കോഴികൾ വിസർജ്ജിക്കുന്ന മലം പലകമേൽ വലിഞ്ഞു പറ്റിപ്പിടിക്കും. ടാറു നല്ലവണ്ണം വലിഞ്ഞതിൽപ്പിന്നെ മാത്രം ഇരിപ്പുവടികൾ സ്ഥാപിക്കാം.

ഇരിപ്പുവടി

ഇരിപ്പുവടികൾക്ക് രണ്ടിഞ്ചു വീതിയും ഒന്നര ഇഞ്ചു ഘനവും നാലു് അടി നീളവും വേണം. ആറിഞ്ചു പൊക്കത്തിലുള്ള ഈരണ്ടു കാലുകളിന്മേൽ ഇവ ഓരോന്നും ഉറപ്പിക്കുക. ഇങ്ങനെയുള്ള ഒരു വടിയിന്മേൽ അഞ്ചു കോഴികൾക്ക് ഇരിക്കാം. പക്ഷികളുടെ പാദത്തിനു മുറിവു പറ്റാതിരിപ്പാൻ വടികളുടെ വക്ക് ഉരുട്ടിയിരിക്കണം. കൂടിന്റെ പാർശ്വങ്ങളിൽ നിന്ന് ഓരോ അടി ഇടം വിട്ട് തമ്മിൽ തമ്മിൽ ഒന്നര അടി അകലെ ഈ വടികൾ കാഷ്ഠപ്പലകമേൽ വയ്ക്കുക. ഇരിപ്പുവടികളുടെ കാലുകൾ ടാറോ കരടെണ്ണയോ നിറച്ച ചെറിയ തളികകളിൽ വയ്ക്കുന്നതായാൽ കോഴിമൂട്ടയുടെ ശല്യം ഇല്ലാതാകും. ഈ പാത്രങ്ങളിൽ മലം വീഴാതിരിപ്പാൻ ഇരിപ്പുവടികളുടെ കാലുകളിന്മേൽ നാലു് ഇഞ്ചുയരത്തിൽ ഓരോ തകരത്തൊപ്പി ഉറപ്പിക്കേണ്ടതാണ്.

കാഷ്ഠപ്പലകമേൽ പൊടിമണ്ണോ ചവറോ വയ്ക്കോൽത്തുരുമ്പോ വിരിക്കുകയും അതു് ആഴ്ചതോറും നീക്കം ചെയ്യുകയും വേണം.

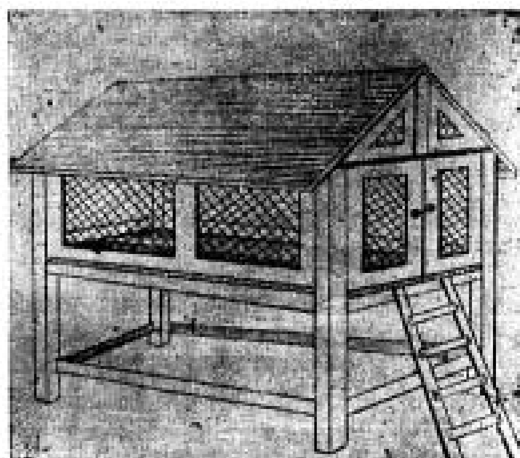
തട്ടിലേയ്ക്കു കയറുന്നതിനുള്ള പലക (കോണി)

മണ്ണിൽനിന്നു കാഷ്ഠപ്പലകയ്ക്കു് മൂന്നടി ഉയരമുള്ളതിനാൽ അതിന്മേലേയ്ക്കു കോഴികൾക്കു കയറുവാൻ ഒരു പലകയോ കോണിയോ ചാച്ചു വച്ചു കൊടുക്കണം. അല്ലെങ്കിൽ കാലടിയിൽ ആണി വരുവാൻ ഇടയുണ്ടു്.

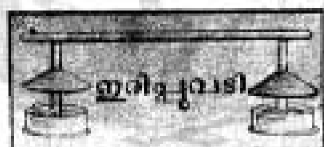
മുട്ടക്കൂട്

നാലടി നീളവും രണ്ടടി വീതിയും പതിനാറു് ഇഞ്ചു പൊക്കവുമുള്ള ഒരു പെട്ടിയുടെ അകം ഇടപ്പലക കൊണ്ടു് മൂന്നായി തിരിക്കുക. ഈ പെട്ടിക്കു മൂടിപ്പലക ആവശ്യമില്ല. ഓരോ മുറിയിലേയ്ക്കും കടന്നു പോകാൻ ഒമ്പതിഞ്ചു വീതിയും ഒരടി പൊക്കവുമുള്ള ഓരോ ദ്വാരം വേണം. ദ്വാരങ്ങളുള്ള വശത്തു് കോഴികൾക്കു കയറി നടക്കു

16. കോഴിക്കൂട്



17



കാലിറക്കിവച്ചിട്ടുള്ള തളികയിൽ കാരടെണ്ണയോ ടാറോ നിറയ്ക്കുക.

18. മുട്ടയിടുവാനുള്ള കൂട്.



വാൻ ആറു് ഇഞ്ചു വീതിയിൽ അടിപ്പലക തള്ളി നില്ക്കുകയും വേണം. ഇങ്ങനെ മൂന്നു മുറികളുള്ളതിൽ ഓരോന്നിന്റെയും പൃഷ്ഠത്തിൽ ഓരോ വാതിൽ ആവശ്യമാണു്. ഈ വാതിൽ തുറന്നു് മുറിക്കകത്തുള്ള മുട്ട എടുക്കാം. കാഷ്ഠപ്പലകയുടെ നേരെ അടിയിൽ മണ്ണിൽ നിന്നു് ഒന്നര അടി ഉയരത്തിൽ മുട്ടക്കൂടുകൾ സ്ഥാപിക്കുക. ഇതിന്മേലേയ്ക്കു കയറുവാൻ ഒരു പലക ചാരി വച്ചുകൊടുക്കണം. പന്ത്രണ്ടു പിടകൾക്കു് മൂന്നു മുറിയുള്ള ഈ ഒരു കൂടു മതി. മണ്ണിൽ നിന്നു മുട്ടക്കൂടിന്റെ അടിയിലേയ്ക്കു് ഒന്നര അടി അന്തരമുള്ളതുകൊണ്ടു് അവിടെയെല്ലാം കോഴികൾക്കു പെരുമാറാം.

കൂടിന്റെ അടിയിൽ വെള്ളം, കല്ലിൻകട്ടകൾ, കരിയുടെ നുറുക്കുകൾ എന്നിവ പാത്രങ്ങളിൽ വച്ചുകൊടുക്കാം; ഒരു കാലിന്മേൽ പച്ചിലകളും കെട്ടിത്തൂക്കാം. വർഷത്തിൽ തീൻപാത്രങ്ങളും അവിടെത്തന്നെ വയ്ക്കാം. കാഷ്ഠപ്പലക മൂന്നടി ഉയരത്തിൽ സ്ഥാപിക്കുന്നതുകൊണ്ടാണു് ഇതിന്നൊക്കെ സൌകര്യം ലഭിക്കുന്നതു്.

പരാഗസ്നാനപാത്രം

വേനൽക്കാലത്തു പരാഗസ്നാനപാത്രം കൂടിനുള്ളിൽ വച്ചുകൊടുക്കേണ്ടതില്ല. നല്ലവണ്ണം വെയിലു കൊള്ളുന്ന എവിടെയെങ്കിലും വച്ചാൽ മതി. വർഷത്തിൽ ഇതു മുട്ടക്കൂടിന്റെ മുൻവശത്തു കാഷ്ഠപ്പലകയുടെ ചുവടെ മണ്ണിൽനിന്നു് ഒന്നര അടി പൊക്കത്തിൽ മഴ കൊള്ളാതെ ഉറപ്പിക്കണം. ഇതിന്നു് നാലടി നീളവും രണ്ടര അടി വീതിയും ആറിഞ്ചു പൊക്കവും വേണം. അല്പം ഗന്ധകം ചേർത്ത പൊടിച്ചാരം ഇതിന്റെ ഉള്ളിൽ ധാരാളമായി ഉണ്ടായിരിക്കണം. മലസമ്പർക്കം കൊണ്ടു പൊടി ദുഷിച്ചാൽ മാററുകയും വേണം

ശുചീകരണം

കൂട്ടിനകത്തും പരിസരങ്ങളിലും ഉള്ള മലിനവസ്തുക്കൾ കൂടെക്കൂടെ നീക്കംചെയ്തുകൊണ്ടിരിക്കണം. അതിനു പുറമെ ഇനി നിർദ്ദേശിക്കുംവിധം ശുചീകരണത്തിൽ ശ്രദ്ധ വയ്ക്കുകയും വേണം.

1. വെള്ളവും ആർദ്രമിശ്രകവും പെരുമാറുന്ന പാത്രങ്ങൾ ദിവസേന തിളയ്ക്കുന്ന വെള്ളം കൊണ്ടു നിർമ്മലമാക്കുക

2. ഒന്നരമാസം കൂടുമ്പോൾ കൂടിന്റെ മരമെല്ലാം വെള്ളിയടിക്കുക.

3. കൊല്ലത്തിൽ മൂന്നു തവണ വീതം ഇരിമ്പുവലയ്ക്കു ചായമിടുക.

4. വർഷകാലത്തു പതിനഞ്ചു ദിവസത്തിലൊരിക്കൽ പരാഗസ്നാനപാത്രത്തിലെ പൊടി പുതുക്കുക.

5. രണ്ടു മാസം കൂടുമ്പോൾ മുട്ടപ്പാത്രത്തിലെ വയ്ക്കോൽ കളഞ്ഞു് അകത്തു ഗന്ധകം പുകച്ചു പുത്തൻവയ്ക്കോൽ വിരിക്കുക. ഗന്ധകം പുകയ്ക്കുന്നതിനുമുമ്പു കൂടിന്റെ അകത്തു വെള്ളം തളിയ്ക്കണം. പുകയ്ക്കുമ്പോൾ പഴുതുകൾ അടയ്ക്കുകയും വേണം.

രോഗിമന്ദിരം

രണ്ടോ മൂന്നോ രോഗിമന്ദിരങ്ങൾ കൈവശം ഉണ്ടായിരിക്കണം. രണ്ടടി പൊക്കവും വീതിയും നീളവും ഉള്ള ഒരു പെട്ടിയുടെ മുൻവശത്തെ പലക നീക്കി അവിടെ ഒരു കമ്പിവലവാതിൽ കൊളുത്തിയാൽ അതു് ഒരു രോഗിമന്ദിരമായി. ഈ പെട്ടിയുടെ അകത്തുംപുറത്തും കൊല്ലത്തിൽ രണ്ടു തവണ ടാറിടുകയും രോഗികളെ പ്രവേശിപ്പിക്കുന്നതിനുമുമ്പും പിമ്പും കാർബോളിക്‌വെള്ളം കൊണ്ടു ശുചിയാക്കുകയും വേണം.

ചിലവുകുറഞ്ഞ കൂടുകൾ.

മുളവാരികളും ഓലയും കയറും കൊണ്ടു നല്ല കോഴിക്കൂടുകൾ ഉണ്ടാക്കാം. ശുചീകരണത്തിനു കുറച്ചു ബുദ്ധിമുട്ടുണ്ടെങ്കിലും ഈ തരം കൂടുകൾ നമ്മുടെ നാട്ടിൽ എല്ലാ പാവപ്പെട്ടവനും വലിയ ചിലവുകൂടാതെ ഉണ്ടാക്കുവാൻ കഴിയും. കൂടിന്റെ ആകൃതിയും വലുപ്പവും എല്ലാം മുൻവിവരിച്ചപോലെ മതി. കമ്പിവലയ്ക്കു പകരം വാരിത്തഴതൽ ഉപയോഗിക്കാം. കാമ്പുപ്പലക ഉണ്ടായിരുന്നാൽ നന്നു്. ഇരിപ്പിന്നു് ഈററവടികൾ എടുക്കാം. ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു് എല്ലാ ഭാഗവും വെള്ളിയടിക്കണം.

എല്ലാ പ്രദേശത്തും കൂടുവേണം.

വളരെ മഴയും കഠോരമായ ഹിമവും ഇല്ലാത്ത പ്രദേശങ്ങളിൽ കോഴികൾക്ക കൂടുതന്നെ ആവശ്യമില്ല. പൊക്കംകുറഞ്ഞ മരക്കൊമ്പുകളിൽ അവ രാത്രിസമയത്തു വിശ്രമിച്ചുകൊള്ളും. പക്ഷെ നാലുപുറവും കമ്പിവലകൊണ്ടു രക്ഷിക്കണം.

മററു വീട്ടുപക്ഷികളുടെ കൂടുകൾ യഥാവസരം വിവരിക്കുന്നതാണ്.

കഠോരമഴ പെയ്യുമ്പോൾ ചിക്കി മാന്തുവാൻ പുര.

വർഷത്തിൽ തോരാതെതോരെ മഴ ചൊരിയുമ്പോൾ കോഴികൾക്ക പുറത്തിറങ്ങി ചിക്കിമാന്തിസ്സഞ്ചരിപ്പാൻ സാധിക്കുകയില്ല. പക്ഷി ഒന്നുക്ക് എട്ടു ചതുരശ്രഅടിയെങ്കിലും കണക്കാക്കി ഒരു ചെറിയ പുര കെട്ടിക്കൊടുത്താൽ അവ അതിന്നുള്ളിൽ ചിക്കിമാന്തി നടന്നുകൊള്ളും. ഈ പുര, കൂടിന്റെ ഒരു പാർശ്വത്തിലായിരിക്കണം.



അദ്ധ്യായം 10.

കളം. (RUN.)

കളത്തിന്റെ സാമാന്യ വിസ്താരം.

ഒരുവിധത്തിലും തടവിലാക്കാതെ സ്വൈരസഞ്ചാരത്തിന്നനുവദിച്ചാൽ പക്ഷികൾക്ക് ആരോഗ്യവും അവയിൽനിന്നു നമുക്കുള്ള ആദായവും കൂടുതലായിരിക്കും. പാത്ത, ഗിനിക്കോഴി, ട്ടർക്ക് ഇവയെ ഒരിക്കലും അസ്വതന്ത്രരാക്കരുത്. താറാവിനേയും കോഴിയേയും കളങ്ങളിൽ വളർത്താം. എന്നാൽ നമ്മുടെ പ്രദേശങ്ങളിൽ താറാവുമുട്ടയ്ക്കു വളരെ വിലച്ചുരുക്കമായതുകൊണ്ട് ഈ വിധത്തിൽ വളർത്തിയാൽ മുതലാവുകയില്ല. കോഴിക്കും താറാവിനും പ്രായേ

ണ്ണ പക്ഷി ഒന്നുക്ക് പതിനാറു ചതുരശ്രവാര സ്ഥലമെങ്കിലും അ നുവദിക്കണം. പതിമൂന്നു വാര നീളവും വീതിയുമുള്ള ഒരു കള ത്തിൽ പത്തു പക്ഷികളെ നിർത്താം. വംശവർദ്ധകന്മാൎക്ക് ഇതിൽ ഇരട്ടി സ്ഥലമെങ്കിലും വേണ്ടതാണ്. വംശവർദ്ധനത്തിനുള്ള താ റാവുകൾക്കു നീന്തുവാൻ ഒരു ജലാശയം വേണം.

കളം കൊണ്ടുള്ള ഉപയോഗം.

കളങ്ങളിൽ ബന്ധിക്കുന്നതുകൊണ്ടു പക്ഷികൾക്ക് ആ രോഗ്യം നഷ്ടമാകുമെങ്കിൽ അങ്ങനെ ചെയ്യുന്നതെന്തിന്, എ ന്നൊരു പ്രശ്നത്തിന്ന് അവകാശമുണ്ട്. i. കു ടിയിരിപ്പുകളിൽ വളൎത്തുന്ന പക്ഷികൾ വീട്ടിൽ കയറിവന്നു വൃത്തികേടാക്കാതിരിക്കണമെങ്കിൽ അവയെ നിയ ന്ത്രിക്കാതെ നിൎവ്വാഹമില്ല. ii. പല ഇനത്തിലുള്ള, അനിശ്ചിത വംശ്യരായ, ചാത്തന്മാർ അഴിഞ്ഞുനടക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ ഇ നത്തിന്റെ ശുദ്ധിയെ കാംക്ഷിക്കുന്നവനു കളമേ ശരണമുള്ളൂ. iii. ചില ചാത്തന്മാൎക്ക് ചില പിടകളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന സന്താന ങ്ങളെ മാത്രം കിട്ടണമെന്നുദ്ദേശമുണ്ടെങ്കിൽ അവയെ വേർതിരി ച്ചു നിറുത്തണമല്ലോ. കളങ്ങളിൽ വളൎത്തുന്ന പക്ഷികളെ ഒന്നോ രണ്ടു മണിക്കൂർ ദിവസവും അഴിച്ചുവിടുന്നതു നന്നായിരിക്കും.

കളം എവിടെ ഉണ്ടാക്കണം.

പ്രദേശം:— വൎഷത്തിൽ വെള്ളം കെട്ടി നിൽക്കാതെ നി ൎല്ലോഷം ഒലിച്ചുപോകുന്ന പ്രദേശത്തു കളം സ്ഥാപിയ്ക്കാവൂ. വേനൽക്ക് ഉച്ചയ്ക്കു നിബി ഡമായ തണൽ ഉണ്ടായിരിക്കണം.

കളത്തിന്റെ വേലിയു ടെ സ്വഭാവം

വേലി:— കമ്പിവലകൊണ്ടോ മുളവാരികൊണ്ടോ കള ത്തിന്റെ വേലിയുണ്ടാക്കാം. അതിന്നു സാമാന്യമായി ആറടി പൊക്കം വേണം. അടിയിൽ രണ്ടടി പൊ ക്കംവരെ പഴുതുകൾ ഒരിഞ്ചിലധികം വലുതാ യിക്കൂടാ. അതിന്നുപരി, രണ്ടിഞ്ചു പഴുതുകൾ ആകാം. കൊ ല്ലത്തിൽ രണ്ടു തവണ ടാറിടുന്നതുകൊണ്ട് ഉറപ്പു കൂടും. കോ ഴികൾ അടിമാന്തി പുറത്തു വരാതിരിപ്പാൻ കമ്പിവലയോ വാ രിയോ ഒരടിയെങ്കിലും ഭൂമിയിൽ താഴ്ത്തി കുഴിച്ചിടണം. വേലി കെട്ടിന്നു നാട്ടുന്ന കാലുകൾ പൊടിത്തറികൾ ആയാൽ നന്ന്.

ഇരട്ടക്കളം കൊണ്ടുള്ള ഗുണം.

ഇരട്ടക്കളം:— തൊട്ടുതൊട്ടു രണ്ടു കളങ്ങൾ ഉണ്ടായിരുന്നാൽ രണ്ടും മൂന്നും മാസം കൂടുമ്പോൾ പക്ഷികളെ ഒന്നിൽനിന്നു മററതിലേയ്ക്കു മാററാം. അങ്ങനെ ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ടു രോഗബാധ കുറവായിരിക്കും. സ്ഥലംമാററുമ്പോൾ ആദ്യത്തെ കളത്തിനുള്ളിൽ പയർ, ചീര, പുല്ല്, തുടങ്ങിയ ഏതെങ്കിലും ഒരു വിളവെടുക്കാം. അതുകൊണ്ട് അവിടത്തെ മണ്ണു നന്നാവുകയും നമുക്കെന്തെങ്കിലും ഒരു ചെറിയ തുക ആദായം കിട്ടുകയും ചെയ്യും. ഇരട്ടക്കളത്തിനോടു യോജിപ്പിച്ചു കല്ലുകൊണ്ടു കൂടു കെട്ടുന്നതു് ഇരട്ടയായിരിക്കണം. ഓരോ കളത്തിലേയ്ക്കും ഓരോ പടിവാതിലും വേണം.

കളത്തിന്റെ പടിവാതിൽ.

പടിവാതിൽ:— പടിവാതിൽ അടച്ചാൽ പക്ഷികൾക്കു പുറത്തു വരുവാൻ സാധിക്കരുതു്. നീക്കിവെയ്ക്കുന്ന കൂടാണെങ്കിൽ അതു കടത്തുവാനുള്ള വിസ്താരം വാതിലിന്നു വേണം.

പക്ഷികളെ കളത്തിൽ വളർത്തുമ്പോൾ ഓർമ്മിക്കേണ്ട ചില സംഗതികൾ:

1. പക്ഷികൾക്കു വ്യായാമത്തിനു വേണ്ടുന്ന മുൻകരുതലുകൾ ചെയ്യണം.

2. ശുചീകരണം സർവ്വപ്രധാനമാകുന്നു.

3. ഭക്ഷണത്തിൽ ലവണക്കൂട്ടും മീനെണ്ണയും ചേർന്നതു നന്നായിരിക്കും. പച്ചിലകളുടെ കാര്യം മറക്കരുതു്.

അദ്ധ്യായം 11.

താറാവ്.

ആകെ 17 ഇനം താറാവുകളുള്ളതിൽ 4 ഇനം അണ്ഡവർഗ്ഗവും 3 ഇനം സാമാന്യവർഗ്ഗവും ബാക്കി 10 ഇനം മാംസവർഗ്ഗവും ആകുന്നു. പ്രധാനങ്ങളായ ഇനങ്ങളെ മാത്രമെ ഇവിടെ കാണിച്ചിട്ടുള്ളു. നമ്മുടെ നാട്ടിൽ അണ്ഡവർഗ്ഗത്തിലുള്ളവയെ

മാത്രമേ വളത്തുന്നുള്ളു. ചിങ്ങമാസം മുതൽ മേടം വരെ മലയാ
ളക്കരയിൽ അപ്പപ്പോളായി ഓരോരോ ദേശങ്ങളിൽ ഓരോതരം
നെല്ലു കൊയ്യുന്നു. നൂറും ആയിരവും അതിൽപ്പരവും താ
റാവുകളെയുംകൊണ്ടു താറാവുകാർ ദേശന്തോറും സഞ്ചരിച്ച്
കൊയ്ത്തുകഴിഞ്ഞ പാടങ്ങളിൽ തങ്ങളുടെ പക്ഷിക്കൂട്ടത്തെ തീ
റവാൻ ഇറക്കുന്നു. ഒരുപ്രദേശത്തെ തീറ മുപ്പതോ നാല്പതോ
ദിവസംകൊണ്ട് അവസാനിച്ചാൽ അവർ അവിടെനിന്നു മറ്റൊ
രിടത്തേയ്ക്കു പോകുന്നു. ഇടവം, മിഥുനം, കക്കടകം ഈ മാസങ്ങ
ളിൽ മാത്രമേ കയ്യിൽനിന്നു കാശെടുത്തു തീൻ വാങ്ങിച്ചു കൊടുക്കേ
ണ്ടതുള്ളു. ഇക്കാരണത്താൽ താറാവുമുട്ടയ്ക്കു വില വളരെ ചുരുക്കമാ
ണ്. ധാരാളം ഭക്ഷണമുള്ള പുഴയോ കുളമോ സ്വാധീനത്തിലു
ള്ള കൃഷിക്കാർ താറാവുകൃഷി തുടങ്ങുന്നതു നന്നായിരിക്കും.

പത്തടി ചതുരത്തിൽ ഉള്ള ഒരു കൂട്ടിൽ 25 താറാവുക
ളെ മുളയിക്കാം. നിലത്തു തീരെ ഈറപ്പരുതു്. അവിടെ ധാ
രാളമായി വയ്ക്കോൽത്തുരുമ്പോ ചവറോ ഇടണം. ഇരിപ്പുവടി
യും മുട്ടക്കൂടും പൊടിപ്പാത്രവും വേണ്ട. രാവിലെ ഒമ്പതു മണി
ക്കു ശേഷമേ ഈ പക്ഷികളെ പുറത്തു വിടാവൂ. അല്ലെങ്കിൽ
പലപ്പോഴും മുട്ട നഷ്ടപ്പെട്ടു പോകും; താറാവുകളെല്ലാം ഒമ്പതു
മണിക്കു മുമ്പ് മുട്ടയിട്ടുകഴിയും.

താറാവുമുട്ട വർഷാരംഭത്തിൽ വിരിയിക്കുക. കുഞ്ഞുങ്ങ
ളുടെ തീറയിൽ ധാരാളം മണലും ചേർക്കുന്ന ഒരു രീതി ഈ നാ
ട്ടിലുണ്ട്. അതു് ഒട്ടും തെറ്റല്ല. കോഴിക്കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു കൊ
ടുക്കുന്ന തീറ്റതന്നെ ഇവയ്ക്കും കൊടുക്കാം. ആർദ്രമിശ്രകമാണ്
അധികം നല്ലതു്. അതിൽ പച്ചിലകൾ അരിഞ്ഞതും ചെറിയ
കല്ലിൻതരികളും കലർത്തിയിരിക്കണം.

രണ്ടുകൊല്ലം എത്താത്ത പിടകളുടെ മുട്ട വിരിയിക്കരു
തു്. ഒരു പൂവൻതാറാവിനു 4 മുതൽ ആറുവരെ പിടകളെ
കൊടുക്കാം.

കാലുകളുടെ ഇടയിലും തോളുകളുടെ ഇടയിലും നല്ല അ
കലവും ഉറച്ചുനില്ക്കുന്ന കണ്ണുകളും നേരിയ കഴുത്തും ചെറിയ

തലയും ഉള്ളവയെ മാത്രമെ വംശവൃദ്ധിക്കു സ്വീകരിക്കാവൂ. സോദരീസോദരബന്ധം പാടില്ല.

താറാവുകൾക്കു തീററയിൽ നാരു ധാരാളം വേണം. കോഴികൾക്കു പറഞ്ഞിട്ടുള്ള ഭക്ഷണത്തിൽ തവിട്ട് ഇരട്ടിച്ചു ചേർത്താൽ മതിയാകും. ഇവയ്ക്കു പച്ചിലകളും വേണ്ടുവോളം കൊടുക്കണം.

താറാവുമുട്ടയ്ക്കു ചെറുതായൊരു ചുവയുണ്ട്. ഘനം മൂന്നൌൺസിൽ കൂടും. അണ്ഡവർഗ്ഗത്തിലുള്ള താറാവുകൾ മുട്ടക്കോഴികളെ അപേക്ഷിച്ച് കൂടുതൽ മുട്ടകൾ അധികം സംവത്സരങ്ങൾ ഇടുന്നു. കോഴി രണ്ടാംകൊല്ലം ആദ്യത്തെ വർഷത്തോളം മുട്ടകൾ ഇടുന്നില്ല. എന്നാൽ താറാവ് അങ്ങനെയല്ല; ആദ്യത്തെ കൊല്ലത്തേക്കാൾ അധികം മുട്ടകൾ രണ്ടാംകൊല്ലവും ആദ്യത്തെ ആണ്ടത്തെത്തോളം തന്നെ അണ്ഡങ്ങൾ മൂന്നാംകൊല്ലവും താറാവിൽനിന്നു ലഭിക്കുന്നു. മൂന്നു കൊല്ലം കഴിഞ്ഞാൽ കോഴിയെക്കൊണ്ടുള്ള ആദായം നിലച്ചുപോകും. അഞ്ചുകൊല്ലം കഴിയുംവരെ താറാവിൽ നിന്നു മിച്ചം കിട്ടുന്നു.

താറാവിനെ ഒരിക്കലും ഭയപ്പെടുത്തരുത്. അതു് അതി ഭീരുവായ ഒരു പക്ഷിയാകുന്നു.

താറാവിനു സാമാന്യമായി ദീനം വളരെ കുറവാകുന്നു.

1. ഖഞ്ജം. (Cramps) ഈറപ്പുള്ള നിലത്തു ശയിക്കുന്നതുകൊണ്ടുണ്ടാകുന്നു. പകൽസമയത്തു താറാവിന് എത്രയെങ്കിലും ഈറപ്പാകാം. രാത്രി ഉറങ്ങുന്ന നിലം ഉണങ്ങിയതായിരിക്കണം. ഈ രോഗം ബാധിച്ച പക്ഷികൾക്കു നടക്കുവാൻ സാധിക്കുകയില്ല.

ചികിത്സ:— വയറിളക്കുക, വാതഘ്നങ്ങളായ കുഴമ്പുകൾ പുരട്ടി തിരുമ്മുക.

2. തലതിരിച്ചിൽ: ഉഷ്ണകാലത്തു വിരിഞ്ഞുവരുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങളെയും അപൂർണ്ണപ്രായന്മാരുടെ സന്താനങ്ങളെയും നാലാഴ്ചയ്ക്കുശേഷം ആറാഴ്ചയ്ക്കു മുമ്പു ബാധിക്കുന്ന ഒരുതരം മസ്തിഷ്കജ്വരം (Meningitis) ആകുന്നു ഇതു [illegible] ചികിത്സയില്ല. നിവാരണം സ്വസ്ഥം.

താറാവ്.

വംശം (ഇനം)	നിറം			തൂക്കം (റാത്തൽ)				
	ഇറച്ചി തൊലി	കാൽ, പാദാംഗുലികൾ	കൊക്ക്	പൂവൻ	പിട	പൂവൻ കിടാവ്	പിട കിടാവ്	
പെക്കിൻ (Pekin)	മഞ്ഞ	മഞ്ഞ	മധുരനാരങ്ങ നിറം	9	8	8	7	
മസ്കോവി (Muscovy)	ടി.	ടി.	ടി.	10	7	8	6	
റൂവൻ (Rouen)	ടി.	ടി.	നീല	9	8	8	7	
കായൂഗ (Cayuga)	വെള്ള	കറുപ്പ്	നീല (പച്ച)	8	7	7	6	
അയ്‌ൽസ്ബറി (Aylesbury)	ടി.	മഞ്ഞ	മാംസവർണ്ണം	9	8	8	7	
സ്വീഡിഷ് (Swedish)	ടി.	ടി.	നീല (പച്ച)	8	7	$6\frac{1}{2}$	$6\frac{1}{2}$	
ഇന്ത്യൻ റണ്ണർ	മഞ്ഞ	ടി.	ടി.	$4\frac{1}{2}$	4	4	$3\frac{1}{2}$	ഈ ഇനം മാത്രം അണ്ഡധാവള്യം

പാത്ത.

വംശം (ഇനം)	നിറം			തൂക്കം (റാത്തൽ)			
	ഇറച്ചി തൊലി	കാൽ, പാദാംഗുലികൾ	കൊക്ക്	പൂവൻ	പിട	പൂവൻ കിടാവ്	പിട കിടാവ്
ടൌലോസ് (Toulose)	മഞ്ഞ	മധുരനാരങ്ങ നിറം	മധുരനാരങ്ങ നിറം	26	20	20	16
എംഡെൻ (Emden)	വെള്ള	ടി.	ടി.	20	18	18	16
ആഫ്രിക്കൻ (African)	മഞ്ഞ	ടി.	കറുപ്പ്	20	18	16	14
ഈജിപ്ഷ്യൻ (Egyptian)	കരിച്ചാര നിറം	ഉരുത കലർന്ന മധുരനാരങ്ങ നിറം	ടി.	10	8	8	6
കനേഡിയൻ (Canadian)	വെള്ള	കറുപ്പ്	ടി.	12	10	10	8

ട്ടർക്കി.

വംശം (ഇനം)	നിറം			തൂക്കം (റാത്തൽ)				
	ഇറച്ചി തൊലി	കാൽ, പാദ മാംസളികൾ	തൂവൽ	പൂവൻ	പിട	പൂവൻ കിടാവ്	വയസ്സായ പൂവൻ	പിട കിടാവ്
ഓട്ടുനിറം (Bronze)	വെള്ള	കറുത്ത (സ്ലേറ്റ്)	പേരത്തിൻ കൊമ്പിന്റെ നിറം	36	20	25	33	16
ഹോളണ്ട് വെള്ള (Holland white)	ഇളം ചുവപ്പ്	മാന്തളിർ നിറം	മാംസവർണ്ണം	28	18	20	24	14
കരിഷ (Black)	വെള്ള	കറുപ്പ്	പേരത്തിൻ കൊമ്പിന്റെ നിറം	27	18	18	22	12
നരഗൻസെറ്റ് Narragan sett)	ടി.	തവിട്ടുനിറം	ടി.	30	18	20	25	12

അദ്ധ്യായം 12.

പാത്ത—ക്ലക്ക്—ഗിനിക്കോഴി.

ഈ പക്ഷികൾക്കെല്ലാം സ്വച്ഛന്ദസഞ്ചാരത്തിനുള്ള സൌകൎയ്യം വേണം.

പാത്തയ്ക്കുള്ള തീനിൽ താറാവിന്റേപോലെതന്നെ പച്ചിലകളും നാരും ധാരാളം ആവശ്യമാകുന്നു.

ക്ലക്കിനു മൂന്നുകൊല്ലവും മററു രണ്ടുതരത്തിനും രണ്ടു കൊല്ലവും പ്രായമായാലെ ഇണ ചേൎക്കുവാൻ പാടുള്ളു. ബാല്യമരണത്തിനുള്ള ഒന്നാമത്തെ കാരണം മാതാപിതാക്കന്മാരുടെ പ്രായക്കുറവാകുന്നു.

ക്ലക്കിനും ഗിനിക്കോഴിക്കും സാധാരണ കോഴികൾക്കു കൊടുക്കുന്ന തീററതന്നെ കൊടുക്കാം.

ഇവയ്ക്കെല്ലാം പ്രാതഃകാലത്തു് പാതി വയർ അൎദ്ധമിത്രകവും വൈകുന്നേരം വയർ നിറയെ ധാന്യങ്ങളും കൊടുക്കുക. വെളുപ്പിനു തൃപ്തിയാംവരെ തീൻകൊടുത്താൽ ഇരതേടുവാനുള്ള പ്രേരണ കുറഞ്ഞുപോകും.

ക്ലക്കിന്റെയും ഗിനിക്കോഴിയുടെയും കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ശീലകൾ വളരെ ചെറുതാകയാൽ അജീൎണ്ണം വരുവാൻ എളുപ്പമുണ്ടു്. മുട്ട പുഴുങ്ങി അരിഞ്ഞു് അപ്പക്കഷണം ചേൎത്തു് അല്പാല്പം ഓരോ മണിക്കൂറിടവിട്ടു കൊടുക്കുന്നതായാൽ നന്നു്. തരമുണ്ടെങ്കിൽ രണ്ടാഴ്ചയ്ക്കു ചിതൽ മാത്രം കൊടുക്കുക. സ്വല്പം ചുണ്ണാമ്പും മഞ്ഞളും കലക്കി തെളിഞ്ഞ വെള്ളം കുടിക്കുവാൻ കൊടുക്കുകയും ചെയ്ക. ചുവന്നുള്ളിയും [illegible] ഇലയും അരിഞ്ഞു തീററയിൽ ചേൎത്തു കൊടുക്കുന്നതും കൊള്ളാം. ഈ പക്ഷികളുടെ കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു സ്വാതന്ത്ര്യം സൎവ്വപ്രധാനമാകുന്നു.

പൂവൻകുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു വല്ലാതെ തടിയുണ്ടെങ്കിൽ പിടകൾക്കു കേടു പററും.

പാത്തയ്ക്കും താറാവിന്നും നനവുള്ള പ്രദേശമാണു വേണ്ടതു്. കുഞ്ഞും ഗിനിക്കോഴിയും നനവു കുറഞ്ഞ ഭൂമികളിൽ നന്നായി വളരുന്നവയാകുന്നു.

ഗിനിക്കോഴികളിൽ മൂന്നിനം ഉണ്ടു്. പൂവന്നും പിടയ്ക്കും സാമാന്യമായി 3—4 റാത്തൽ ഘനം കാണും.

(1) ഇനം—മുത്തു്. (Pearl) കരിഞ്ചാര നിറത്തിന്മേൽ വെള്ള പുള്ളികളുണ്ടാകും.

(2) ഇനം—വെള്ള. (White) ആകെ വെളുത്തിരിക്കും.

(3) ഇനം—ചാര. (Lavender) നിറം ഇളഞ്ചാരയായിരിക്കും. മുത്തിനത്തിന്നെന്നപോലെ വെള്ള പുള്ളികളുമുണ്ടാകും.

(മാടപ്രാവുകളിൽ പല ഇനങ്ങളുണ്ടു്. പറക്കാറാകും മുമ്പെ ഇവയുടെ കുഞ്ഞുങ്ങളെ ഭക്ഷണത്തിനെടുക്കുന്നു. പുല്ലു പിടിച്ച മൈതാനങ്ങളും ധാരാളമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ ഇവ നന്നാകും. പണ്ടു് എഴുത്തു കൊണ്ടുനടക്കുവാൻ ഒരുതരം മാടപ്രാവിനെ ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നു.)

അദ്ധ്യായം 13.

വംശവർദ്ധനം (BREEDING)

ജന്മശാസ്ത്രസിദ്ധാന്തങ്ങൾ അനുസരിച്ചു ജന്തുക്കളെ വളർത്തിയാൽ നമുക്കു് ഉദ്ദിഷ്ടഫലം സിദ്ധിക്കുവാൻ എളുപ്പമുണ്ടു്. പുതിയ പുതിയ പര്യവേഷണങ്ങളിൽ നിന്നു് ഈ ശാസ്ത്രത്തെ സംബന്ധിച്ചു കിട്ടിയിട്ടുള്ള അറിവു സമഗ്രമായി ഒന്നു ധരിച്ചിരിക്കുന്നതു് ആവശ്യമായിരിക്കും.

പുംബീജവും (Sperm) സ്ത്രീബീജവും (Ovum) തമ്മിൽ സമ്മേളിച്ചു് ഒരു ശലകം (Cell) ആയിത്തീരുന്നു. ഇതു പിന്നെയും പിന്നെയും, ഒന്നു രണ്ടായും, രണ്ടു നാലായും, നാലു് എട്ടായും, മി

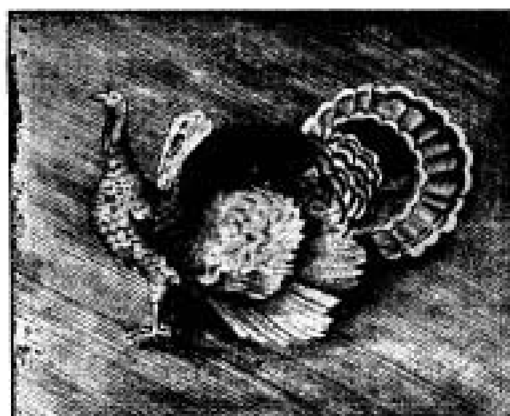


19. താറാവു്.

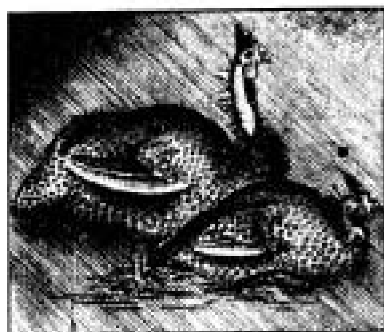


20. പാത്ത (വാത്തു്).

21. ഋക്ക്.



22. ഗിനിക്കോഴി (ചീനക്കോഴി)



ന്നിച്ചു പെരുകുകയും ക്രമത്തിൽ അംഗങ്ങളായി തിരിയുകയും ചെയ്യുന്നു. എന്നാൽ അങ്കുരദശയിൽ ആദ്യംതന്നെ ദേഹമാകാനുള്ള ശലകങ്ങളും സന്താനവർദ്ധനയ്ക്കുള്ള ശലകങ്ങളും വേർതിരിയുന്നു. ഇവയെ ദേഹകാരണശലകങ്ങളെന്നും ബീജകാരണശലകങ്ങളെന്നും പറയാം. ജന്തുവിനു പ്രായം പൂർത്തിയാകുമ്പോൾ ബീജകാരണശലകങ്ങളിൽനിന്നു ബീജങ്ങൾ (പുംബീജങ്ങളോ സ്ത്രീബീജങ്ങളോ) ജനിച്ചു പുറത്തേയ്ക്കു പോരുന്നു.

പാരമ്പര്യം
(Heredity)

സൂക്ഷ്മമായി ചിന്തിയ്ക്കുമ്പോൾ ദേഹം ബീജകാരണശലകങ്ങളുടെ ഒരു ഗേഹം മാത്രമാണെന്നു സ്പഷ്ടമാകും. ദേഹത്തിനു വന്നുകൂടുന്ന മാററങ്ങൾ എല്ലാം ബീജകാരണശലകങ്ങളെ ബാധിക്കുകയില്ല. ഇവയ്ക്കുണ്ടാകുന്ന പരിണാമങ്ങൾ മാത്രമേ സന്താനങ്ങളിൽ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുകയുള്ളൂ. പ്രായേണ മാതാപിതാക്കന്മാരുടെ ഛായ സന്താനങ്ങൾക്ക് ഉണ്ടാകുന്നതു് ഒരു നിത്യാനുഭവമാണല്ലോ. മാതാപിതാക്കന്മാരുടെ ദേഹങ്ങൾക്കു കാരണഭൂതമായ ബീജങ്ങളിലും അവരുടെ സന്താനങ്ങളുടെ ശരീരം ഉത്ഭവിപ്പിക്കുന്ന ബീജങ്ങളിലും അന്തർല്ലീനമായി കിടക്കുന്ന ഗുണസമൂഹത്തിന്റെ സാദൃശ്യം കൊണ്ടാണ് ഇതു സംഭവിക്കുന്നതു്.

വൈചിത്ര്യം
(Variation)

ഉൽഗതി.
(Progression)

അധോഗതി
(Regression)

ഒരേ അച്ഛനമ്മമാരുടെ സന്താനങ്ങളെല്ലാം ഒരുപോലെ ഇരിക്കുന്നില്ല. പാരമ്പര്യനിയമമനുസരിച്ചു നോക്കിയാൽ മക്കളെല്ലാം എല്ലാ പ്രകാരത്തിലും ഒരേ വിധത്തിലിരിയ്ക്കേണ്ടതാണ്. പക്ഷേ അങ്ങനെയല്ല, കാണുന്നതു്. ഇതിനു വൈചിത്ര്യം എന്നു പറയുന്നു. ഓരോ വ്യക്തിയ്ക്കും സ്വന്തമായി ചില പ്രത്യേകതകൾ ഉണ്ടായിരിക്കും. ചിലവയ്ക്കു് അച്ഛനമ്മമാരേക്കാൾ ആരോഗ്യം വലിപ്പം തുടങ്ങിയ ഗുണങ്ങൾ കൂടുതലായുണ്ടാകും. ഇതാണ് ഉൽഗതി (Progression). മററു ചിലവയ്ക്കു ഈ ഗുണങ്ങൾ കുറവായിരിക്കും. ഇതാകുന്നു അധോഗതി (Regression). വൈചിത്ര്യങ്ങൾക്കു പല കാരണങ്ങൾ ഉണ്ടു്. 1, ഒരേ അച്ഛനമ്മമാരുടെ ബീജങ്ങളെല്ലാം

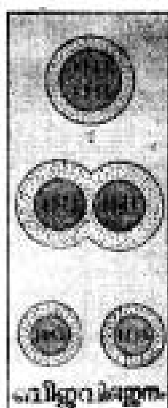
ഒരുപോലെയല്ല. സകല ശലകങ്ങളുടെയും അന്തർഭാഗത്തു വൈചിത്ര്യത്തിന്റെ കേന്ദ്രം (Nucleus) എന്നഭിധാനമുള്ള ഒരു ഭാഗമുണ്ടു്. ഇതിൽ ജന്തുവിന്റെ തരമനുസരിച്ചു് എറക്കുറെ നിറച്ചരടുകൾ (Chromosomes) ഉണ്ടായിരിക്കും.

രണ്ടു കാരണങ്ങൾ.

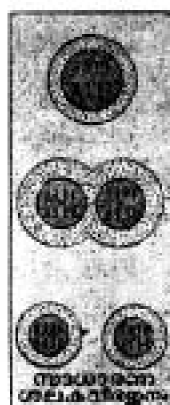
കോഴികളുടെ ശലകങ്ങളിൽ ഉള്ള നിറച്ചരടുകൾ ഇത്രയെന്നു ഒരു ക്ലിപ്തമുണ്ടു്. അതിൽ കൂടുതൽകുറവു വരികയില്ല. താറാവിന്റെ നിറച്ചരടുകളുടെ സംഖ്യ ഇതിൽനിന്നു വ്യത്യസ്തമായിരിക്കുമെങ്കിലും എല്ലാ താറാവുകൾക്കും അതു ക്ലിപ്തമായിരിക്കും. ദേഹത്തിലെ ശലകങ്ങളിലും ബീജകാരണശലകങ്ങളിലും ഇതു് ഒരുപോലെതന്നെയാകുന്നു. എന്നാൽ ബീജകാരണശലകങ്ങളിൽനിന്നു ബീജങ്ങൾ ഉത്ഭവിക്കുമ്പോൾ അവയിൽ ഈ നിറച്ചരടുകളുടെ സംഖ്യ പാതിപ്പെടുന്നു. എതു ശലകവും ഭിന്നിച്ചിട്ടാണെല്ലാ പെരുകുന്നതു്. സാധാരണമായി ഒരു ശലകം രണ്ടാകുമ്പോൾ എല്ലാ നിറച്ചരടുകളും ഈരണ്ടായി മുറിയുകയും അതിനാൽ രണ്ടു ശലകങ്ങൾക്കും ആദ്യത്തെ ശലകത്തിലുണ്ടായിരുന്നത്രതന്നെ നിറച്ചരടുകൾ സിദ്ധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ബീജോല്പത്തിയിൽ മാത്രം ഇങ്ങനെയല്ല. ഒരു ജന്തുവിന്റെ ശരീരശലകങ്ങളിലും ബീജകാരണശലകങ്ങളിലും എട്ടുവീതം നിറച്ചരടുകളുണ്ടെന്നു കണക്കാക്കുക. (ചിത്രം 23—24) എന്നാൽ ഒരു ബീജകാരണശലകം ബീജങ്ങളാകാൻ രണ്ടായി ഭിന്നിക്കുമ്പോൾ എട്ടു നിറച്ചരടുകളും ദ്വേധാ ഭിന്നിച്ചു പതിനാറാകുന്നതിനു പകരം നന്നാലായി തിരിഞ്ഞു് ഓരോ ബീജത്തിലും നാലെണ്ണം വീതം കുടികൊള്ളുകയാണു ചെയ്യുന്നതു്. ഇതു് അനേകവിധത്തിൽ സംഭവിക്കാം. ബീജങ്ങളിൽ ഇപ്രകാരം വന്നുകൂടുന്ന നിരവധി വൈചിത്ര്യങ്ങൾ സന്താനങ്ങളിൽ പ്രതിഫലിക്കാതെ തരമില്ല.

2. ഭക്ഷണം, ചൂടു തുടങ്ങിയ പരിതഃസ്ഥിതികളുടെ വൈവിധ്യത്താലും സന്താനങ്ങൾക്കു വൈചിത്ര്യം ഉണ്ടാകുന്നു. ആദ്യത്തെ കാരണത്താലുണ്ടാകുന്ന വൈചിത്ര്യം ദേഹത്തെ മാത്രമല്ല, ബീജകാരണശലകങ്ങളെക്കൂടി ബാധിക്കുന്നവയാകയാൽ പാരമ്പര്യത്തിൽ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നു. എന്നാൽ രണ്ടാമത്തെ കാരണത്താലുണ്ടാകുന്ന വൈചിത്ര്യങ്ങൾ കേവലം ദേഹത്തെ മാത്രമേ ബാധിക്കുന്നുള്ളു.

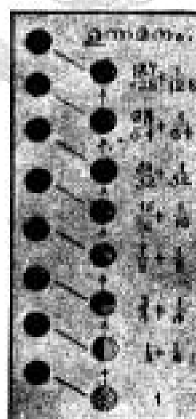
23. ബീജവിഭജനം



24. സാധാരണ ശലകവിഭജനം.



25. ഉന്നമനം.



വളരെ പൂർവ്വികനായ ഒരു പിതാമഹന്റെ ചില ലക്ഷണങ്ങൾ ചില വ്യക്തികളിൽ മാത്രം പെട്ടെന്നു പ്രത്യക്ഷമാകാറുണ്ട്. അങ്ങനെ സംഭവിക്കുന്നതിനു അപപ്ലവം എന്നു പറയുന്നു. ഏഴു തലമുറകളകന്നാൽ പിന്നെ ആദ്യപിതാമഹന്റെ ഗുണങ്ങൾ സന്താനങ്ങളിൽ നിന്നു നിശ്ശേഷം പോയെന്നു സാമാന്യമായി ഗണിക്കപ്പെടുന്നുവെങ്കിലും ആ ഗുണങ്ങളിൽ ചിലവയെല്ലാം വളരെക്കാലത്തേക്കു അന്തർല്ലീനമായികിടന്നതിനു ശേഷം പെട്ടെന്നൊന്നു പുറത്തുവരിക എന്നതു അസംഭാവ്യമല്ല. അപപ്ലവം കാരണന്നാവയെ മാത്രമല്ല അവയുടെ മാതാപിതാക്കന്മാരെയും കൂടി വംശം പെരുപ്പിക്കാൻ സ്വീകരിക്കരുതു്.

അപപ്ലവം
(Atavism)

പ്രകൃതിയിൽ പെട്ടെന്നു ചില മാററങ്ങൾ വന്നുചേരുന്നതായി കാണാം. എത്രതന്നെ കീഴ്പ്പോട്ടു തിരഞ്ഞുചെന്നാലും വംശവൃക്ഷമൂലത്തിന്റെ അററത്തുപോലും കണ്ടെത്താത്ത ചില ഗുണങ്ങൾ പെട്ടെന്നു കാണുന്നതിനു് പരിപ്ലവം എന്നു പറയുന്നു. വെള്ളക്കാക്ക വെള്ളമയിൽ ഇവയുണ്ടാകുന്നതിങ്ങനെയാണു്. കറുത്ത മീനാക്ഷിയിൽ നിന്നു വെള്ളമീനാക്ഷിയുടെ ഉത്ഭവം ഇത്തരത്തിലാണത്രെ.

പരിപ്ലവം
(Mutation)

തന്റെ വിശേഷഗുണങ്ങൾ സന്താനപരമ്പരയിൽ മുദ്രിതങ്ങളാക്കാൻ ഉള്ള ശക്തി എല്ലാ വ്യക്തികൾക്കും ഇല്ല. എന്നാൽ ചിലവയ്ക്കു് ആ ശക്തിയുണ്ടു്. ഇതാണു് ബീജബലം. ഒരു വ്യക്തിയുടെ ശരീരത്തിൽ കാണുന്ന വിശേഷ ഗുണങ്ങൾ ബീജകാരണശകലങ്ങളിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നുണ്ടെങ്കിൽ മാത്രമേ ഈ ശക്തിയുണ്ടാവുകയുള്ളു.

ബീജബലം
(Prepotency)

ഒരു ജന്തുവിൽ കാണുന്ന വൈചിത്ര്യങ്ങളിൽ ഏതെല്ലാം, പരിതഃസ്ഥിതികൊണ്ടുണ്ടായതാണു്, ഏതെല്ലാം, പാരമ്പര്യത്തിൽ നിന്നുണ്ടായതാണു് എന്നു് ഊഹിക്കുവാൻ തരമില്ല; എല്ലാം പരീക്ഷണം കൊണ്ടറിയണം. എന്നാൽ ചിരപരിചയം കൊണ്ടു സിദ്ധിച്ചിട്ടുള്ള ചില അറിവുകളെ ആസ്പദമാക്കി

ഊഹിക്കുന്നതായാൽ മുക്കാൽ ഭാഗവും ശരിയാവാൻ വഴിയുണ്ടു്. പ്രത്യക്ഷത്തിൽ ഒരു ഗുണം കാണുന്നുണ്ടെങ്കിൽ മറെറാരു ഗുണവും ഉണ്ടായിരിക്കുമെന്നു ചില സംഗതികളിൽ പറയാം. ഗുണങ്ങളുടെ ഈ കൂട്ടുകെട്ടാണു് സാഹചര്യം. പ്രായെണ വെള്ളക്കാലും മുട്ടയ്ക്കു വെള്ളത്തൊണ്ടും കോഴികളിൽ ഒരുമിച്ചു കാണുന്നുള്ളൂ.

സാഹചര്യം
(Correlation)

ഉൽകൃഷ്ടഗുണങ്ങളുള്ള ചിലൎക്കു് അത്തരം മക്കൾ ഉണ്ടാകാത്തതിന്റെ കാരണം ഇപ്പോൾ കുറെയൊക്കെ സ്പഷ്ടമായിരിക്കുമല്ലൊ. അവരുടെ ബീജകാരണശലകങ്ങളിൽ ഈ ഉൽകൃഷ്ടഗുണബന്ധം ഉണ്ടായിരിക്കയില്ല. മുത്തച്ഛൻ, മുത്തശ്ശി, അച്ഛൻ, അമ്മ, സഹോദരീസഹോദരന്മാർ ഇവരെല്ലാം തന്നെപ്പോലെതന്നെ ഗുണപൌഷ്കല്യമുള്ളവരാണെങ്കിൽ ആ വ്യക്തിയുടെ പാരമ്പര്യത്തിൽ ഈ ഗുണങ്ങൾ സ്ഥിരമായി കാണുമെന്നു് ഒരുവിധം ഉറപ്പു പറയാം. അനേകതലമുറകളുടെ ഗുണദോഷങ്ങൾ പരമ്പരാക്രമത്തിൽ കുറിച്ചു വയ്ക്കുന്നതിനു പരമ്പരാവൃക്ഷം എന്നു പറയുന്നു. ഇനം പെരുപ്പിക്കുന്നതിൽ പരമ്പരാവൃക്ഷത്തിനു ഒരു അദ്വിതീയ സ്ഥാനം അൎഹിക്കുന്നുണ്ടു്.

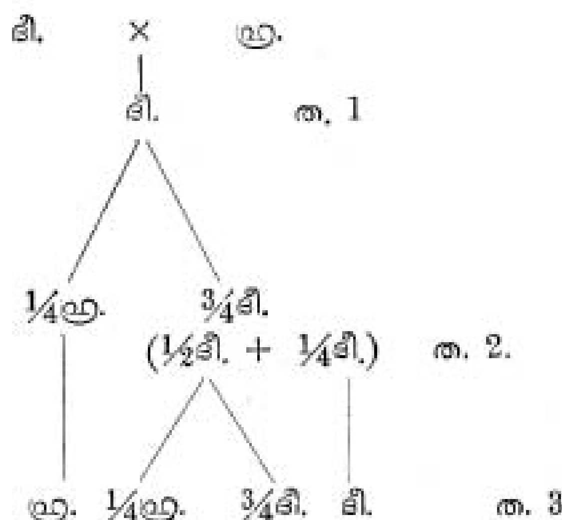
പാരമ്പര്യവൃക്ഷം
(Pedigree tree)

ഇത്രയും പ്രസ്താവിച്ചതിൽ നിന്നു വൈചിത്ര്യങ്ങളിൽ ചിലതു മാത്രം സന്താനങ്ങളിലേയ്ക്കു സംക്രമിക്കുമെന്നു സ്പഷ്ടമായല്ലൊ. എന്നാൽ പ്രകൃതിയിൽ ഇത്തരം വൈചിത്ര്യങ്ങൾ എല്ലാംതന്നെ സ്ഥിരമാകുന്നില്ല. ലോകത്തിൽ അനവരതം ഒരു മത്സരം നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഇതു് എവിടെയും കാണാം. ശക്തിയുള്ള കൂട്ടർ അശക്തന്മാരെ ജയിക്കുന്നു; കാലക്രമത്തിൽ അശക്തന്മാർ നശിച്ചുപോകുന്നു. ഇങ്ങനെ ഇടവിടാതെ നടക്കുന്ന ജീവിതമത്സരത്തിൽ ഏതെല്ലാം വൈചിത്ര്യങ്ങൾ ജയഹേതുകങ്ങളായിത്തീരുന്നുവോ ആ വിശിഷ്ടഗുണങ്ങൾ ഇനത്തിൽ സ്ഥിരമായി ഭവിക്കുന്നു: മത്സരത്തിൽ പരാജയഹേതുകങ്ങളായവ നശിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ജീവിതമത്സരം

മെൻഡെലിൻെറ നിയമം.

ഒരു സംഗതിയിൽ വൈപരീത്യം പ്രദർശിപ്പിക്കുന്ന മാതാപിതാക്കന്മാരുടെ സന്താനപരമ്പരയിൽ ആ ഗുണം എങ്ങിനെ പ്രകാശിക്കുമെന്ന് അറിഞ്ഞിരിക്കേണ്ടതാണ്. ഈ കാൎയ്യത്തിൽ 'മെൻഡെൽ' എന്ന ഒരു പാതിരി നടത്തിയ പൎയ്യവേക്ഷണങ്ങൾ നമ്മുടെ ശ്രദ്ധയെ അർഹിക്കുന്നു. സസ്യങ്ങളെക്കൊണ്ടാണ് മെൻഡെൽ തൻെറ പരീക്ഷണങ്ങൾ നടത്തിയതു്. ആറടി പൊക്കമുള്ള ഒരിനം പയറും ഒന്നര—രണ്ടടി പൊക്കം വരുന്ന മറെറാരിനം പയറും തമ്മിൽ സങ്കലനം നടത്തിനോക്കിയതിൽ സന്തതികളെല്ലാംതന്നെ പൊക്കമുള്ളവയായിട്ടാണു കണ്ടതു്. ഇതു് ആദ്യത്തെ തലമുറ. (ത1) ഇവ തമ്മിൽ സങ്കലനം ചെയ്തു പരീക്ഷിച്ചതിൽ സന്താനങ്ങളിൽ കാൽ ഭാഗം ഹ്രസ്വങ്ങളും മുക്കാൽ ഭാഗം ദീർഘങ്ങളുമായി കണ്ടു. ഇതു രണ്ടാമത്തെ തലമുറ. (ത2) ത2-ൽ ഉള്ള ഹ്രസ്വങ്ങളെ തമ്മിൽ സങ്കലനം ചെയ്തതിൽ സന്താനങ്ങൾ എല്ലാം ഹ്രസ്വങ്ങളായിരുന്നു. ദീർഘങ്ങളെ ഇങ്ങനെ പരീക്ഷിച്ചപ്പോൾ മൂന്നിലൊരു ഭാഗത്തിൻെറ സന്താനങ്ങൾ ദീർഘങ്ങളും ബാക്കിയുള്ളവയുടെ സന്താനങ്ങൾ കാൽ ഭാഗം ഹ്രസ്വങ്ങളും മുക്കാൽ ഭാഗം ദീർഘങ്ങളും (ത2-ൽ കണ്ടപോലെ) ആയിരുന്നു. ഇതു മൂന്നാമത്തെ തലമുറ. (ത3)

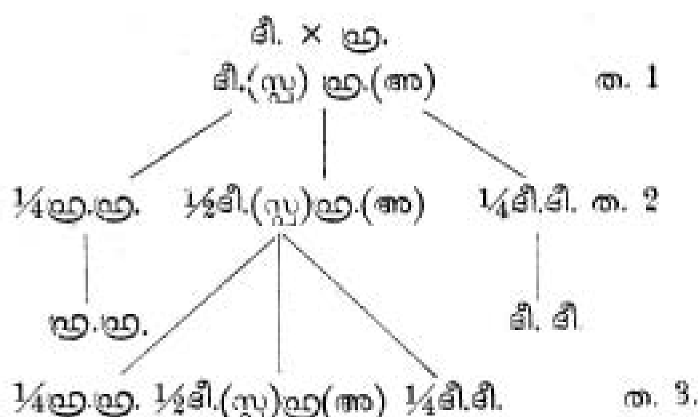


ഇത്രയും പ്രസ്താവിച്ചതിൽ നിന്നു ചില സംഗതികൾ വ്യക്തമാകുന്നുണ്ടു്.

I. ദീർഘവർഗ്ഗവും ഹ്രസ്വവർഗ്ഗവും തമ്മിൽ സങ്കലനം വരുമ്പോൾ സന്താനങ്ങളുടെ ഉയരം രണ്ടു വർഗ്ഗത്തിന്റെയും മദ്ധ്യത്തിലല്ല.

II. എന്നാൽ ആ സന്താനങ്ങളിൽ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്ന ദീർഘഗുണം അവയുടെ സന്താനങ്ങൾക്കു ശരിയായി കിട്ടുന്നില്ല. രണ്ടാംതലമുറയിൽ ചിലവ ഹ്രസ്വങ്ങളായി വേർതിരിയുന്നു; ആ ഹ്രസ്വങ്ങളുടെ സന്തതികളെല്ലാംതന്നെ ഹ്രസ്വങ്ങളാകുന്നു. രണ്ടു വിപരീതഗുണങ്ങൾ തമ്മിൽ സങ്കലനം ഉണ്ടായാൽ സന്താനപരമ്പരയിൽ ആ ഗുണങ്ങൾ ഒററതിരിഞ്ഞു നില്ക്കുവാൻ ഉത്സാഹിക്കുന്നു എന്നു് ഇതിൽനിന്നു വ്യക്തമാണല്ലോ.

III. ദീർഘഗുണവും ഹ്രസ്വഗുണവും കലർന്ന ഒരു വ്യക്തിയിൽ ഒന്നു മാത്രമേ പ്രകാശിക്കുന്നുള്ളു. പ്രകാശിക്കുന്ന ഗുണത്തിനു സ്പഷ്ടമെന്നും പ്രകാശിക്കാത്തതിനു് അസ്പഷ്ടമെന്നും പേർ കൊടുക്കാം. ഒന്നാം തലമുറയിൽ എല്ലാ വ്യക്തികളിലും ദീർഘഗുണം സ്പഷ്ടവും ഹ്രസ്വഗുണം അസ്പഷ്ടവുമാകുന്നു. രണ്ടാം തലമുറയിൽ ഇതുവരെ അസ്പഷ്ടമായിരുന്ന ഹ്രസ്വഗുണം ¼ ഭാഗം വ്യക്തികളിൽ പ്രത്യക്ഷമാകുന്നു. ഇനി ആ തലമുറയിൽ മററുള്ളവയുടെ കാര്യം ആലോചിക്കാം. കാഴ്ചയിൽ ദീർഘങ്ങളായ മുക്കാൽ ഭാഗം പയറുചെടികളിൽ മൂന്നിലൊരംശ (ആകെയുള്ളതിൽ ¼ ഭാഗ)ത്തിന്റെ സന്താനങ്ങൾ മുഴുവൻ ദീർഘങ്ങളായും ബാക്കിയുള്ളവയുടെ സന്താനങ്ങൾ ത2 പോലെയും കാണുന്നുവല്ലോ. അതുകൊണ്ടു നാം മനസ്സിലാക്കുന്നതു് എന്തെന്നാൽ:- കാഴ്ചയിൽ ദീർഘങ്ങളായ ആ ചെടികളെല്ലാം ശരിയായ ദീർഘങ്ങളാണെന്നു കല്പിച്ചുകൂടാ. ദീർഘസന്താനജനനശക്തങ്ങളായവ മാത്രം ദീർഘങ്ങളും മററുള്ളവ ത1 പോലെ സ്പഷ്ടദീർഘാസ്പഷ്ടഹ്രസ്വങ്ങളുമാകുന്നു.



IV. വിപരീതഗുണങ്ങൾ കലൎന്ന പിതാക്കന്മാരുടെ സന്തതികളിൽ ആ ഗുണങ്ങൾ ഒററതിരിഞ്ഞു നില്ക്കുവാൻ ഉത്സാഹിക്കുന്നു. അങ്ങനെ വേർതിരിയുന്ന സന്ദർഭത്തിൽ അസ്പഷ്ടഗുണം കണ്ടറിവാൻ പ്രയാസമില്ല. എന്തെന്നാൽ തനി അസ്പഷ്ടഗുണം ഒററതിരിഞ്ഞു വന്നാലേ അതു പ്രകാശിക്കുകയുള്ളൂ. എന്നാൽ കേവലദീർഘങ്ങളേയും ദീർഘഹ്രസ്വങ്ങളേയും തമ്മിൽ തിരിച്ചറിവാൻ പരീക്ഷണം തന്നെ വേണം. ഹ്രസ്വങ്ങളും കാഴ്ചയിൽ ദീർഘങ്ങളുമായ എല്ലാ ചെടികളും തമ്മിൽ സങ്കലനം നടത്തിയാൽ ചില ദീർഘങ്ങളുടെ സന്താനങ്ങൾ മുഴുവൻ ദീർഘങ്ങളായി കാണാം. അവ കേവലദീർഘങ്ങളത്രെ. മററുള്ളവയുടെ സന്താനങ്ങളിൽ കുറെ ദീർഘങ്ങളും കുറെ ഹ്രസ്വങ്ങളും ഉണ്ടാകും. ഇവ ദീർഘഹ്രസ്വങ്ങളാകുന്നു.

രണ്ടു വിപരീതഗുണങ്ങളിൽ സ്പഷ്ടമേതു് അസ്പഷ്ടമേതു് എന്നു പരീക്ഷണം കൊണ്ടേ അറിയാവൂ. ‘ഹഴ്‌ററ” എന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞൻ വെള്ള ലെഗ്‌ഹോണിനേയും വെള്ള വയാൻഡോട്ടിനേയും സംബന്ധിച്ചു നടത്തിയിട്ടുള്ള പര്യവേഷണങ്ങളുടെ ഫലങ്ങൾ സമഗ്രമായി താഴെ കാണുന്ന പട്ടികയിൽ കുറിക്കുന്നു. (മററു ഇനങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച് ഇതു് എത്രമാത്രം ശരിയാകുമെന്നു പരീക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്.)

സ്വഷ്ടം	അസ്വഷ്ടം
1. വേഗം പ്രായം തികയുക	പതുക്കെ പ്രായമാവുക
2. മഞ്ഞുകാലത്തു (Winter) ധാരാളം മുട്ടയിടുക	മഞ്ഞുകാലത്ത് അധികം മുട്ടയിടായ്ക
3. വസന്തകാലത്തു (Spring) ധാരാളം മുട്ടയിടുക	വസന്തകാലത്ത് അധികം മുട്ടയിടായ്ക
4. ശരൽക്കാലത്തു് (Autumn) അധികം മുട്ടയിടായ്ക	ശരൽക്കാലത്ത് ധാരാളം മുട്ടയിടുക
5. പൊരുന്നൽ	പൊരുന്നായ്ക
6. ചെറിയ മുട്ട	വലിയ മുട്ട
7. മുട്ടത്തോണ്ടിന്നു തവിട്ടുനിറം	മുട്ടത്തോണ്ടിന്നു വെള്ളനിറം

1. വേഗം പ്രായമാകുന്ന—എട്ടു മാസത്തിനു മുമ്പു മുട്ടയിടുന്ന—ഒരിനവും, പതുക്കെ പ്രായമാവുന്ന ഒരിനവും തമ്മിൽ സങ്കലനം നടത്തിയാൽ സന്താനങ്ങൾക്ക് എട്ടു മാസത്തിനു മുമ്പു പ്രായം തികയുന്നതാണ്.

2. മഞ്ഞുകാലത്തു ധാരാളം മുട്ടയിടുന്ന വർഗ്ഗവും മുട്ട കുറഞ്ഞ വർഗ്ഗവും തമ്മിൽ ഇണ ചേർന്നുണ്ടാകുന്ന സന്താനങ്ങളിൽ നിന്ന് മഞ്ഞുകാലത്തു ധാരാളം മുട്ട ലഭിക്കും. ചുരുക്കിപ്പറഞ്ഞാൽ സ്വഷ്ടഗുണവും അസ്വഷ്ടഗുണവും തമ്മിൽ ചേർന്നുണ്ടാകുന്ന സന്തതിയിൽ സ്വഷ്ടഗുണത്തിനാണു പ്രാധാന്യം.

വേഗം പ്രായം തികഞ്ഞു് എല്ലാക്കാലത്തും ധാരാളമായി വലിയ മുട്ടകൾ ഇടുന്ന പൊരുന്നാത്ത കോഴികളെയാണ് നാം ആഗ്രഹിക്കുന്നതു്. ഈ സംഗതികളിൽ വളരെ മനസ്സിരുത്തി, ആറോ ഏഴോ തലമുറകൾ സനിഷ്കർഷം തിരഞ്ഞെടുപ്പു നടത്തിയാൽ ഉദ്ദേശസിദ്ധിയുണ്ടാകും. വംശവർദ്ധനത്തിന് ഒരു പിടയോ പൂവനോ നല്ലതാണെന്നു പറയണമെങ്കിൽ

കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ഗുണം കൊണ്ടാണ് വംശവർദ്ധകന്മാരുടെ ഗുണം നിർണ്ണയിക്കേണ്ടതു്.

അതിൻെറ കുഞ്ഞുങ്ങളും മുട്ടയിട്ടു തുടങ്ങണം. കുഞ്ഞുങ്ങളിൽ ഉൽകൃഷ്ടഗുണങ്ങൾ പകൎത്തുവാൻ കഴിയുക എന്നതാണു് ഒരു വംശവൎദ്ധകൻെറ പ്രധാനഗുണം. അത്തരത്തിലുള്ള ഒരു പക്ഷിയെ വളരെ ശ്രദ്ധയോടെ വളൎത്തണം. വയസ്സുകൊണ്ടു തീരെ ദുൎബ്ബലമാകുംവരെ അതിനെ കളയരുതു്.

പ്രായം.

ചിലർ പിടക്കിടാങ്ങളുടെ മുട്ട വിരിയിക്കുവാൻ എടുക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും സാമാന്യമായി പറഞ്ഞാൽ ഒന്നോ രണ്ടോ ആണ്ടെത്തിയ പിടകളാണിതിന്നു നല്ലതു്. പ്രായാധിക്യം സാരമില്ല; ധാരാളമായി നല്ല മുട്ടകൾ ഇടുവാൻ കെല്പുണ്ടെങ്കിൽ വംശം പെരുപ്പിക്കാൻ മുത്തിപ്പിടകളാണുത്തമം.

പക്ഷിയുടെ പേർ	വംശവൎദ്ധകന്മാൎക്കു് എത്ര വയസ്സാകണം
കോഴി ...	... 1
ഗിനിക്കോഴി ...	... 2
താറാവു് ...	... 2
പാത്ത ...	... 2
ടൎക്കു് ...	... 3

പൂവന്നു പിടയോളംതന്നെ പ്രായമാകണമെന്നില്ല.

പൂവൻ ഒന്നുക്കു് എത്ര പിടകൾ ആകാമെന്നു താഴെ പട്ടികയിൽ ചേൎക്കുന്നു.

ഒരു പൂവന്നു് എത്ര പിട വേണം.

പക്ഷിയുടെ പേർ	പിടയുടെ എണ്ണം	കുറിപ്പുകൾ
കോഴി—അണ്ഡവർഗ്ഗം	10—15	
ടി. സാമാന്യവർഗ്ഗം	8—12	
ടി. മാംസവർഗ്ഗം	6—10	
താറാവു്	4—6	
പാത്ത	5—6	
ടർക്കി	10—15	പൂവന്നു് അധികം എണ്ണമുണ്ടെങ്കിൽ പിടയ്ക്കു കേടു പററും.
ഗിനിക്കോഴി	1 (3—4)	സാമാന്യമായി ഇവ ഇണയായേ നടക്കുകയുള്ളൂ. ഒരു പൂവന്നു് മൂന്നാലു പിടയെ കൊടുക്കാൻ വിരോധമില്ല.

അദ്ധ്യായം 14.

വംശവർദ്ധനം (തുടർച്ച).

കോഴികളിൽ വംശവർദ്ധകന്മാരെ തിരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടതെങ്ങനെ:

ജന്തുക്കളുടെ ഗുണദോഷം കണ്ടറിഞ്ഞു് ഏതെല്ലാം പിടകളും ഏതെല്ലാം പൂവന്മാരും അധികം നല്ലതെന്നു തീർച്ചപ്പെടുത്തി അവയെ മാത്രം വംശം പെരുപ്പിക്കാൻ സ്വീകരിക്കുകയാണു ശാസ്ത്രീയമായ ഏകസമ്പ്രദായം. മററുള്ളതെല്ലാം

ഏറെക്കുറെ പരീക്ഷണങ്ങൾ മാത്രമാണു്. എങ്കിലും ചിരപരിചയം സിദ്ധിച്ചിട്ടുള്ളവർ നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള നിയമങ്ങൾ അനുസരിച്ചു തിരഞ്ഞെടുത്താൽ തെററു വളരെ കുറഞ്ഞിരിക്കും.

(1) പ്രൊഫസർ ഡ്രൈഡെൻെറ നിയമം:-

പ്രൊഫസർ ഡ്രൈഡെൻ കോഴികളെ വളർത്തിയിട്ടുള്ളതു് ഇംഗ്ലണ്ടിലാകുന്നു. ആ പ്രദേശവും നമ്മുടെ നാടും ശീതോഷ്ണസ്ഥിതിയിൽ വളരെ അകന്നിരിക്കുന്നതിനാൽ ഇവിടങ്ങളിൽ ഇതു് എത്രമാത്രം ബാധകമാകുമെന്നു് അറിയുക വയ്യ. വളരെ സംവത്സരങ്ങൾ ആയിരം വീതം പിടകളെ വളർത്തി കണക്കു നോക്കിയിട്ടാണു് അദ്ദേഹം ഈ നിയമം സ്പഷ്ടപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളതു്. ഒക്ടോബർ, നവംബർ, ഡിസംബർ ഈ മാസങ്ങളിൽ ആദ്യമായി മുട്ടയിട്ടു തുടങ്ങിയിട്ടു് 30 നാളിന്നുള്ളിൽ 28 മുട്ടയിടുന്ന ഒരു പിടക്കിടാവു് ആദ്യത്തെ കൊല്ലത്തിൽ 300 മുട്ടയിൽ കുറയാതെ ഇടുന്നതാണു്. മാച്ചു്, ഏപ്രിൽ മാസങ്ങളിൽ 50-ൽ കൂടുതൽ മുട്ടയിടുന്ന പിടക്കിടാവു് കൊല്ലത്താൽ 250-ൽ കൂടുതലും, 40 മുതൽ 50 വരെ മുട്ടയിടുന്നവ 200 മുതൽ 250 വരെയും മുട്ടയിടുന്നതാണു്; 35-ൽ കുറവു മുട്ടയിടുന്നവ വളരെ മോശമാണു്. (ഓരോ കോഴിയും എത്ര മുട്ടയിട്ടുവെന്നറിവാൻ ഓരോന്നിന്നും ഓരോ കളമോ അല്ലെങ്കിൽ നന്നാലെണ്ണത്തിന്നു് ഓരോ കണിക്കൂടോ വേണം. മുട്ടയിടുന്നതിന്നു് അകത്തേയ്ക്കു കയറുവാൻ സാധിക്കുമെങ്കിലും പിട അകത്തു കടന്ന ഉടനെ വാതിൽ അടഞ്ഞു പോവുകയാൽ പുറത്തു കടക്കുവാൻ അന്യസഹായം ആവശ്യമായ ഒരു തരം മുട്ടക്കൂടാകുന്നു കണിക്കൂടു്. കോഴികളെ തിരിച്ചറിവാൻ അവയ്ക്കു സംഖ്യയിട്ട തളകളോ മററോ വേണം.)

ബാഹിർല്ലക്ഷണങ്ങൾ കൊണ്ടു് വംശവർദ്ധകന്മാരെ തിരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടതെങ്ങനെ:-

പിട.

പ്രകൃതി:- ഉത്സാഹവും പ്രസന്നതയും ആരോഗ്യത്തിൻെറ അടയാളങ്ങളാകുന്നു. പാരമ്പര്യം എത്രതന്നെ നന്നായാ

വും ആരോഗ്യമില്ലാത്ത പിട മുട്ടയിടുന്നതല്ല. ധാരാളമായി ഭക്ഷണം കഴിക്കുക, അവിടവിടെ ഓടിനടന്നു ചികഞ്ഞുമാന്തുക, പ്രഭാതത്തിൽ പ്രഥമമായി കൂട്ടിൽ നിന്നിറങ്ങുക, സായാഹ്നത്തിൽ ഒടുവിൽ കൂടണയുക, ഒരു സ്ഥലത്തു മന്ദിച്ചു് തൂങ്ങിപ്പിടിച്ചു കിടക്കായ്ക; ഇവയൊക്കെ നല്ല പിടകളുടെ ചിഹ്നങ്ങളാകുന്നു.

ശീഘ്രമായി പാട്ടുപോലെ ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു കാക്കിക്കുന്ന സ്വഭാവം അണ്ഡകോശത്തിന്റെ ഉണർച്ചയെ പ്രഖ്യാപനം ചെയ്യുന്നു.

ആകൃതി:-

1. തല:- തല ചെറുതും ഉരുണ്ടതുമായിരിക്കണം. കാക്കത്തല പോലെ നീണ്ടതു ദോഷമാകുന്നു. കണ്ണുകളുടെ ഇടയിൽ വളരെ അന്തരമുണ്ടായിരിക്കരുതു്.

2. കണ്ണു്:- ഓജസ്സിന്റെ കണ്ണാടിയാണു കണ്ണു്. വൃത്താകൃതിയിൽ കുറച്ചു പുറത്തേയ്ക്കു തള്ളി നില്ക്കുന്ന കണ്ണുകൾ ഉത്സാഹവും ഓജസ്സും പ്രകാശിപ്പിക്കുന്നു. തേജസ്സു കുറഞ്ഞു് മേല്പോള കനത്തു തൂങ്ങിയ കണ്ണു് ആലസ്യത്തെ പ്രതിബിംബിപ്പിക്കുന്നു.

3. കൊക്കു്:- കൊക്കു കുറിയതും ബലമുള്ളതുമായിരിക്കണം. കൊത്തിത്തിന്നുവാനുള്ള ശക്തിയെയാണു് ഇതു കാണിക്കുന്നതു്.

4. പൂവും താടയും:- മിനുത്തു, ചുവന്നു, ചെറുചൂടുള്ള പൂവും താടയും അണ്ഡകോശത്തിന്റെ ആരോഗ്യത്തെ പരസ്യം ചെയ്യുന്നു. ഇവ പരുഷമാകരുതു്; അധികം വലുതോ ചെറുതോ ആകരുതു്; അതാതിനങ്ങിന്നു യോജിച്ച വലുപ്പവും മുനകളുടെ സംഖ്യയും വേണം.

5. കഴുത്തു്:- നേൎത്തു കുറുതായി സ്വല്പമൊന്നു പിന്നാക്കം വളഞ്ഞ കഴുത്തു് ബലസൂചകമാകുന്നു.

6. ഉടൽ:- പുറത്തിന്നു നല്ല വീതിയും നീളവും ഉണ്ടായിരിക്കണം. വാലിനോടു സമീപിക്കുമ്പോഴും വീതി കുറയരുതു്.

പൃഷ്ഠവും ഔരസാസ്ഥിയും (Breast bone) തമ്മിൽ നല്ല അകൽച്ച വേണം. വയർ ഒട്ടി വലിഞ്ഞിരിക്കരുതു്.

നെഞ്ചെല്ലിന്നു് (ഔരസാസ്ഥിക്കു്) നല്ല നീളം ഉണ്ടായിരിക്കണം; വളവു് അരുതു്. ഇതിന്നു നീളം കുറഞ്ഞാൽ വയറു തൂങ്ങിപ്പോകും.

7. വയർ:- നെഞ്ചെല്ലിന്റെയും എളിയെല്ലുകളുടെയും (Pelvic bones) ഇടയിൽ മൂന്നുനാലു വിരലും എളിയെല്ലുകൾ തമ്മിൽ മൂന്നു വിരലും (കൈവിരൽ—ഇഞ്ചു് അല്ല) അകലം വേണം. കക്ഷിയിലെ കോളു് എത്രയെന്നു് അളക്കുന്നതു് ഇങ്ങനെയാണു്. വളരെ പീതഗോളകങ്ങൾ വലുതായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന പ്രദേശത്തിനു് വിസ്താരം അത്യാവശ്യമാണല്ലൊ. ഇടവിടാതെ അണ്ഡങ്ങൾ വിസർജ്ജിക്കുന്ന പിടകൾ ധാരാളമായി തിന്നുന്നതിനാൽ അവയുടെ വയറു വലുതാകാതെ തരമില്ല. വലിയ അണ്ഡങ്ങൾക്കു സുഖമായി കടന്നു പോകണമെങ്കിൽ എളിയെല്ലുകൾ തമ്മിൽ ധാരാളം ഇടം ഉണ്ടായിരിക്കണം.

എളിയെല്ലുകൾ:- എളിയെല്ലുകൾ മൃദുക്കളാകണം. വളച്ചാൽ സ്വല്പമൊന്നു വളയണം.

8. കാലുകൾ:- തമ്മിൽ അകന്നു് കുറിയ ഉറച്ച കാലുകൾ ബലത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. നേരിയ വിരലുകളും മൂർച്ചയില്ലാത്ത കുറിയ നഖങ്ങളും ചിക്കിമാന്തുന്നതിലുള്ള സാമർത്ഥ്യത്തെ സ്പഷ്ടമാക്കുന്നു.

9. ചിറകുകൾ:- ചിറകുകൾ ദേഹത്തോടൊട്ടിപ്പിടിച്ചിരിക്കണം. താഴു കിടക്കുന്ന പക്ഷങ്ങൾ ആലസ്യത്തെ വെളിപ്പെടുത്തുന്നു.

10. പൂട:- പൂടകൾ മിനുത്തു ദേഹത്തോടു പററിക്കിടക്കണം. പ്രതിലോമമായി കയ്യോടിച്ചാൽ സ്പ്രിങ്ങ വച്ചപോലെ കീഴ്പ്പോട്ടു ചാടുന്ന പൂടകൾ ആരോഗ്യവും ശക്തിയും വ്യക്തമാക്കുന്നു.

11. വാൽ:- വളരെ ഉയത്താതെയും താത്താതെയും പിടിക്കുന്നതും വിസ്താരമുള്ളതുമായ വാലാണുത്തമം.

12. സ്നേഹഗ്രന്ഥി:- വാലിന്റെ കടയ്ക്കൽ പൃഷ്ഠഭാഗത്തുള്ള ഒരു അവയവമാണിതു്. ഇതിൽ നിറഞ്ഞുനിൽക്കുന്ന കൊഴുപ്പു് (മെഴുക്കു്) കൊക്കുകൊണ്ടെടുത്തു പക്ഷികൾ തൂവലിന്മേൽ പുരട്ടുന്നതുകൊണ്ടാണു് അതിനു മിനുപ്പു കാണുന്നതു്.

13. നിറം:- കൊക്കും കാലും മഞ്ഞച്ച ഇനങ്ങളിൽ മുട്ടയിടുന്നതിനു മുമ്പു് ഈ അവയവങ്ങൾക്കു നല്ല നിറമുണ്ടായിരിക്കും. എന്നാൽ മുട്ടയിടുന്തോറും നിറം മാഞ്ഞുമാഞ്ഞു് ഇല്ലാതാകുന്നു. കാൽമുട്ടിന്റെ പിൻഭാഗത്തെ മഞ്ഞനിറം മാഞ്ഞിട്ടും മുട്ടയിടുന്ന പിട നല്ലതാണു്.

14. തൂവൽ കൊഴിച്ചിൽ:- തൂവൽ കൊഴിയുമ്പോൾ പക്ഷികൾ മുട്ടയിടുകയില്ല. അതു് അവരുടെ വിശ്രമവേളയാകുന്നു. പുതിയ തൂവലും മുട്ടയും ഒരേ സമയത്തു ജനിപ്പിക്കുവാൻ വളരെ ആരോഗ്യശക്തി ആവശ്യമാകുന്നു. ചിറകു പിടിച്ചു വിടത്തിനോക്കിയാൽ തൂവൽ കൊഴിയുന്നുണ്ടോ എന്നറിയാം. അങ്ങനെ തൂവൽ കൊഴിയുന്ന സന്ദർഭത്തിലും ധാരാളം മുട്ടയിടുന്ന പിടകൾ ഒന്നാംതരത്തിൽ പെടും. ചിലവയുടെ തൂവൽ വളരെ കഴിഞ്ഞിട്ടേ കൊഴിയുവാൻ തുടങ്ങുകയുള്ളു. ആരംഭിച്ചാൽ പെട്ടെന്നു കൊഴിഞ്ഞുതീർന്ന പുതിയ തൂവലുകൾ വരുന്നതാണു്. ഇവയും ഒന്നാംതരം പിടകൾതന്നെ. ചിങ്ങം മുതൽ വൃശ്ചികം വരെയുള്ള മാസങ്ങളിലാണു് സാമാന്യമായി തൂവൽ കൊഴിയുക.

15. [illegible] ഇനത്തിനും ജാതിക്കും യോജിച്ച നിറവും നേർമയും ഉള്ളതായിരിക്കണം സ്പർശനേന്ദ്രിയം.

മുട്ടകൾ ഇടുന്നേരവും തൂവലിന്റെ മിനുപ്പു കുറവായ്ക്കും. എല്ലാ പിടകൾക്കും കുറച്ചുകാലം വിശ്രമം വേണം. ആ സന്ദർഭത്തിൽ അവ മുട്ടയിടാതാകും; സാധാരണ തിന്നുന്നത്ര തിന്നുകയില്ല; പൂവിന്റെയും താടയുടെയും നിറം മങ്ങി ചുളിവു വീഴും. വയറിന്റെ വിസ്താരവും എളിയെല്ലുകൾ തമ്മിലുള്ള അകൽച്ചയും കുറവാകും; വിശ്രമാവസരത്തിൽ ഒരു നല്ല പിടയെ ബാഹ്യലക്ഷണങ്ങൾകൊണ്ടു തിരിച്ചറിയുക എന്നതു വളരെ പ്രയാസമുള്ള ഒരു സംഗതിയാകുന്നു.

വിശ്രമം.

പൂവൻ.

നല്ല പിടയെ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിൽ പറഞ്ഞിട്ടുള്ള നിയമങ്ങൾ ചാത്തനെ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിലും സാമാന്യമായി നോക്കണം. അവന്റെ വയറിനു വിസ്താരം കുറയും; എളിയെല്ലുകൾ തമ്മിൽ അന്തരവും കുറയും; കൊക്കിന്റെയും കാലിന്റെയും മറ്റും നിറം മങ്ങുകയില്ല. പിടയുടെ ഉടൽ വാലിനോടടുക്കുമ്പോൾ വിസ്തൃതമാകുന്നു. ചാത്തന്റെ ഉടലിനു വിസ്താരം മുമ്പിലാണ്. കാലേകൂട്ടി പൂവും താടയും വരിക; കാലേ കൂകിത്തുടങ്ങുക; ഉറക്കെ നീട്ടിക്കൂകുക; താനാണിന്ദ്രൻ എന്ന ഭാവത്തിൽ ഭാര്യമാരുടെ ഇടയിൽ നിർഭയമായി നടക്കുക; അപരിചിതന്മാർ തന്റെ ഭാര്യമാരെ തൊടുവാൻ തുനിഞ്ഞാൽ അവരെ കൊത്തി അകറ്റുവാൻ ഉത്സാഹിക്കുക; പിടകളുടെ വയർ നിറഞ്ഞതിനു ശേഷം മാത്രം താൻ തിന്നുക; എല്ലായ്പോഴും പിടകളുടെ അടുക്കൽ സല്ലപിക്കുക; ശൃംഗാരവിനോദത്തിന് അമിതമായ ഔത്സുക്യം പ്രകടിപ്പിക്കുക; ഈ ഗുണങ്ങളുള്ള പൂവൻ നല്ലതാണെന്നു സാമാന്യമായി പറയാം. ചില ചാത്തന്മാർ തങ്ങൾ പട്ടിണികിടന്നും ഭാര്യമാരെ തീറ്റുന്നു. ഇത്തരത്തിലുള്ളവയെ ഇടയ്ക്കിടയ്ക്ക് ഒറ്റയ്ക്കു നിർത്തി തീറ്റ കൊടുക്കേണ്ടതാണ്.

ഒരു ചാത്തന്റെ പൂവു വല്ലാതെ വലുതായാൽ ചേക്കിടാനുള്ള ശക്തി കുറയും; അപ്പോൾ അതു ചെത്തിച്ചു കളയുകയാണു വേണ്ടതു്.

തള്ളിക്കളയേണ്ട കോഴികൾ.

ഓജസ്സ്, ഉത്സാഹം, ആരോഗ്യം ഇവ പോരാത്തവ; രോഗാതുരന്മാർ; രോഗം മാറിയവ; ചരിവ്, പിരിവ്, പാർശ്വകണ്ടകം, വിരൽപ്പാട്, മുനകൾക്കു വൈഷമ്യം ഈ ദുർഗ്ഗുണങ്ങൾ പൂവിന്നുള്ളവ; ഇത്തരക്കാരെ തള്ളിക്കളയണം. പിരിഞ്ഞ വാൽ, വല്ലാതെ ഉയർത്തിപ്പിടിച്ച വാൽ, തററവാൽ, തററ ചിറക്, എഴുന്ന പരുപരുത്ത പൂട, വളഞ്ഞ നെഞ്ചെല്ല്, കാക്കത്തല, നീളം കൂടിയ കാൽ, നീണ്ട കഴുത്ത്, ഭീരുസ്വഭാവം, ഒട്ടിവലിഞ്ഞ വയർ, അയവില്ലാതെയും, അടുത്തും ഇരിക്കുന്ന എളിയെല്ലുകൾ, ചെറിയ ഉടൽ, വളരെ കാലേകൂട്ടി തൂവൽ കൊഴിഞ്ഞു വിശ്രമിക്കുന്ന സ്വഭാവം, ലിംഗവിരുദ്ധമായ ആകൃതി ഇവയുള്ള കോഴികളെ വർജ്ജിക്കണം.

അദ്ധ്യായം 15.

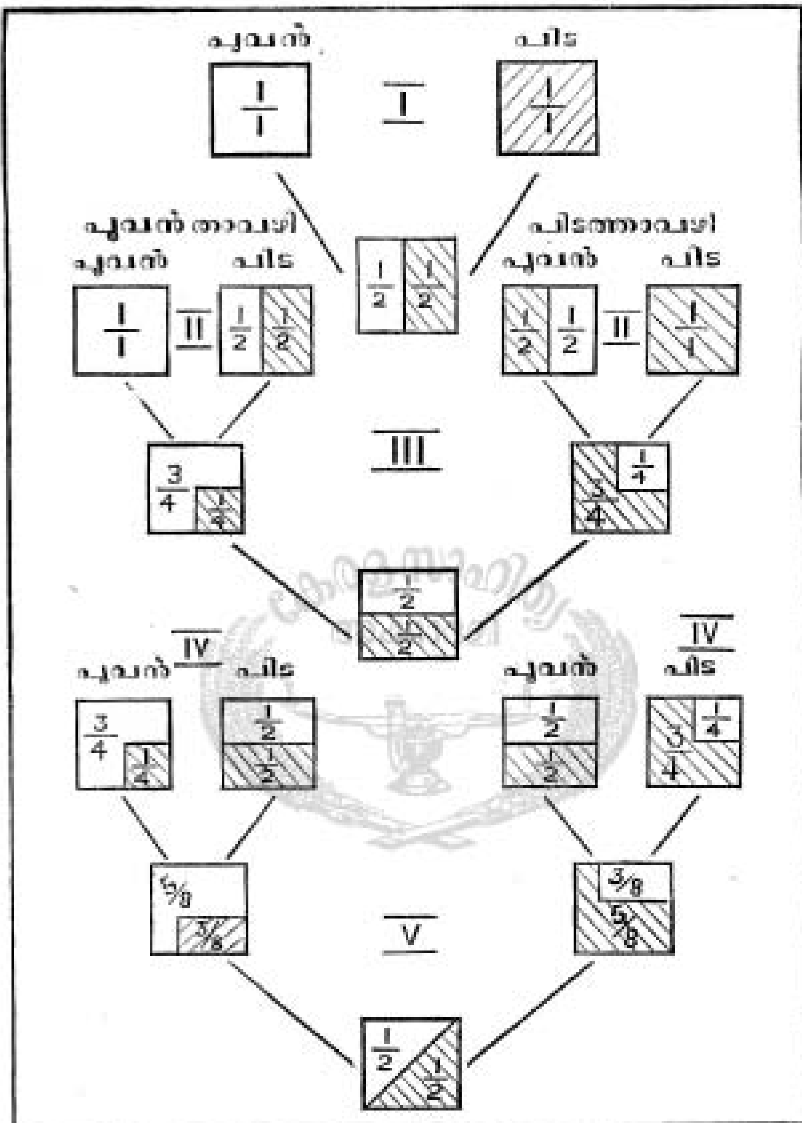
വംശവർദ്ധനം (തുടർച്ച).

ബന്ധങ്ങൾ.

വീട്ടുപക്ഷികൾ തമ്മിൽ കണ്ടമാനം ഇണചേരുവാൻ അനുവദിക്കുന്നതായാൽ വലിയ നഷ്ടത്തിനു കാരണമാകും. ഉദ്ദേശം അനുസരിച്ച ഫലം കിട്ടണമെങ്കിൽ ഇക്കാര്യത്തിൽ ചില നിയമങ്ങൾ അനുസരിക്കേണ്ടതായുണ്ട്.

അന്തർബ്ബന്ധം (Inbreeding)

മനുഷ്യരുടെ ഇടയിൽ സഹോദരീസഹോദരബന്ധം ഒരു മഹാപാതകമായി കരുതിപ്പോരുന്നുണ്ടല്ലോ. വളരെ അടുത്ത രക്തബന്ധമുള്ളവരുടെ ഗുണങ്ങൾക്കും ദോഷങ്ങൾക്കും സാദൃശ്യം ഉണ്ടായിരിക്കും. അതിനാൽ മുമ്പു പ്രസ്താവിച്ച ബന്ധത്തിൽ നിന്നുളവാകുന്ന സന്താനങ്ങളിൽ മാതാപിതാക്കന്മാരിൽ ലയിച്ചു കിടന്നിരുന്ന ദോഷങ്ങൾ പ്രത്യക്ഷമായി വരുന്നതാണ്. ചില ഉൽകൃഷ്ടഗുണങ്ങൾ സ്ഥാ



I. അടുത്ത ബന്ധത്തിലുള്ള രണ്ടു കുടുംബാംഗങ്ങളെ എടുക്കുക.

II. അടുത്ത ബന്ധത്തിലെടുത്ത പൂവനേയും പിടയേയും സ്വസന്താനങ്ങളുമായിണക്കുക.

III. രണ്ടാംതലമുറയിൽ പൂവൻതാവഴിയിൽ ഉണ്ടായ സന്താനങ്ങളെ പിടത്താവഴിയിലുണ്ടായവയുമായിണക്കുക.

IV. മൂന്നാംതലമുറയിലുണ്ടായവയെ പൂവൻതാവഴിയിലും പിടത്താവഴിയിലും നാലാംതലമുറയിൽ ജനിച്ചവയുമായി ഇണചേർക്കുക.

V. നാലാംതലമുറയിൽ പൂവൻതാവഴിയിൽ ജനിച്ചവയെ പിടത്താവഴിയിൽ ജനിച്ചവയുമായിണചേർക്കുക.

പിക്കുവാൻ പലരും ഈ വിദ്യ പ്രയോഗിച്ച് ഉദ്ദേശം നേടിയിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ അസാമാന്യനിഷ്കർഷയില്ലെങ്കിൽ ഈ സമ്പ്രദായം കൊണ്ട് ഗുണത്തിലധികം ദോഷമാണു വരിക. ഇതിന് അന്തർബ്ബന്ധം എന്നു പറയാം.

താവഴി ബന്ധം (Time breeding)

അടുത്ത രക്തബന്ധമില്ലാത്ത ഒരു പാത്തന്റെയും പിടയുടെയും സന്താനപരമ്പരയെ ചില നിയമങ്ങൾ അനുസരിച്ച് ഇണചേരാൻ അനുവദിക്കുന്നതു കൊണ്ടു വലിയ ദോഷം ഒന്നും വരുന്നതല്ല. (ചിത്രം 26) ഇതിൽ സഹോദരീസഹോദരബന്ധം ഒരിക്കലും ഉണ്ടാവുകയില്ല. ഇതാണു താവഴിബന്ധം.

സംബന്ധം അല്ലെങ്കിൽ ബഹിർബ്ബന്ധം (Out breeding)

അന്തർബ്ബന്ധവും താവഴിബന്ധവും കൊണ്ടു പക്ഷികളുടെ ആരോഗ്യബലം പ്രായേണ നഷ്ടപ്പെടുന്നതായിക്കാണുന്നു. അങ്ങനെവരാതിരിപ്പാൻ രക്തബന്ധം ഇല്ലാത്തവയെ തമ്മിൽ ഇണ ചേർക്കേണ്ടതാണ്. ഇങ്ങനെ ചെയ്യുന്നതിനു സംബന്ധം എന്നോ ബഹിർബ്ബന്ധം എന്നോ പറയാം. ഈ ബന്ധത്തിന് ഇനവും ജാതിയും ഉപജാതിയും മാറരുത്. അകന്ന കുടുംബങ്ങളിലെ അംഗങ്ങളാകണമെന്നേയുള്ളു. ഇത്തരത്തിലുള്ള ബന്ധമാണ് ഉത്തമം എന്നതുകൊണ്ട് ഇതിനു സംബന്ധസംജ്ഞ നൽകിയതാകുന്നു.

സങ്കലനം (Crossing)

വർഗ്ഗത്തിലോ, ഇനത്തിലോ, ജാതിയിലോ, ഉപജാതിയിലോ ഭിന്നങ്ങളായ രണ്ടു പക്ഷികളെ ഇണചേർക്കുന്നതിനു സങ്കലനം എന്നു പറയുന്നു. സങ്കലനത്തിൽ നിന്നു ജനിച്ച സന്താനങ്ങൾക്കു വളരെ ആരോഗ്യശക്തി ഉണ്ടായിരിക്കും; അവ മുട്ടകളും സാമാന്യേന അധികം വിരിയും. ഈ കാരണങ്ങളാൽ സങ്കലിതന്മാരെ വളർത്തുന്നതു് ആദായകരമാകുന്നു.

സങ്കരീകരണം

സങ്കലിതന്മാർ തമ്മിൽത്തമ്മിൽ ഇണചേരുന്നതു കൊണ്ട് ഈ വക ഗുണമൊന്നും സിദ്ധിക്കുകയില്ല. മെൻഡെലിന്റെ നിയമപ്രകാരം വിശേഷഗുണങ്ങളോരോന്നും അകന്നു പോകുവാൻ ഉത്സാഹിക്കുകയും അപ്പോൾ അനിശ്ചിതസ്വഭാവരായ അനേകസന്താനങ്ങൾ ഉ

ണ്ടാവുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇവയ്ക്കു സങ്കരന്മാരെന്നു നാമം കൊടുക്കാം. സങ്കരീകരണം ഒരിക്കലും അനുവദിക്കരുതു്.

സങ്കലിതന്മാരിൽ നിന്നു സന്താനവൎദ്ധനം തീരെ നിഷിദ്ധമല്ല. സങ്കലനത്തിന്നു് ആദ്യമായി സ്വീകരിച്ച രണ്ടിനങ്ങളുമായി സങ്കലിതന്മാരെ ഓരോ തലമുറ ഇടവിട്ടു മാറിമാറി ഇണചേൎക്കാം. എന്നാൽ സങ്കലനം കൊണ്ടുള്ള ഗുണം ഏകദേശം സിദ്ധിക്കും. സങ്കലിതന്മാരിൽ പൂവന്മാരെ കൊന്നുകളയുക തന്നെ വേണം. സങ്കലനത്തിന്നു് ആദ്യമായി നാം എടുക്കുന്നതു് ഒററച്ചൂട്ടൻ വെള്ള ലെഗ്ഹോണിനേയും വെള്ള വയാൻഡോട്ടിനേയും ആണെന്നു വിചാരിക്കുക. എന്നാൽ താഴെ പട്ടികയിൽ കാണുംപ്രകാരം സങ്കലിതന്മാരെ വളൎത്താം.

ലെഗ്ഹോൺ.	സങ്കലിതന്മാർ.	വയാൻഡോട്ട്.
(ലെ)		(വ)
	$\frac{1}{2}$ ലെ. $\frac{1}{2}$ വ.	
ലെ.	$\frac{1}{2}$ ലെ. $\frac{1}{2}$ വ.	
	$\frac{3}{4}$ ലെ. $\frac{1}{4}$ വ.	വ.
ലെ.	$\frac{3}{8}$ ലെ. $\frac{5}{8}$ വ.	
	$\frac{11}{16}$ ലെ. $\frac{5}{16}$ വ.	വ.
ലെ.	$\frac{11}{32}$ ലെ. $\frac{21}{32}$ വ.	
	$\frac{43}{64}$ ലെ. $\frac{21}{64}$ വ.	വ.
ലെ.	$\frac{43}{128}$ ലെ. $\frac{85}{128}$ വ.	
	$\frac{171}{256}$ ലെ. $\frac{85}{256}$ വ.	

സങ്കരജാതിയെ നന്നാക്കി എടുക്കുവാൻ ഒരുപായമുണ്ട്. ഏതെങ്കിലും ശുദ്ധമായ ഒരിനവുമായി ആറു തലമുറയിൽ കുറയാതെ ബന്ധം കഴിഞ്ഞാൽ സങ്കരത്തിന്റെ അംശം എത്രയോ തുച്ഛമാകും. ഏഴാംതലമുറയിൽ നൂററിരുപത്തെട്ടിൽ ഒരംശം മാത്രമേ സങ്കരാംശം ഉണ്ടാവുകയുള്ളു. അതിനാൽ ഏഴാം തലമുറ മുതൽ ഇനം പരിശുദ്ധമായി എന്നുതന്നെ നിർണ്ണയിക്കാം. ഈ ഏഴു തലമുറകളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന പൂവന്മാരെ നശിപ്പിച്ചു കളയണം. (ചിത്രം 25) ഇങ്ങനെ സങ്കരന്മാരെ ഉയർത്തുന്ന പ്രയോഗത്തിന്നു ഉന്നമനം എന്ന പേർ സിദ്ധിയ്ക്കുന്നു.

ഉന്നമനം (Grading up)

ലിംഗബോധസങ്കലനം.

സങ്കലിതന്മാക്ക് ആരോഗ്യം കൂടുമെങ്കിലും വംശവർദ്ധനത്തിന്ന് അവയിൽ പൂവന്മാരെ കൊള്ളുകയില്ലെന്നു പ്രസ്താവിച്ചുവല്ലോ. അതിനാൽ സങ്കലിതരിൽ പൂവനെ എത്ര വേഗം തിരിച്ചറിയുവാൻ കഴിയുമോ അത്രയും മിച്ചമെന്നു കരുതണം. ചില തരത്തിലുള്ള പിടകളെ മററു ചിലതരത്തിലുള്ള പൂവന്മാരുമായി സങ്കലനം ചെയ്താൽ വിരിയുന്ന ദിവസംതന്നെ ലിംഗം നിർണ്ണയിക്കാം. വെള്ളിവർണ്ണത്തിലുള്ള പിടകളെ കനകപ്പൂവന്മാരായി സങ്കലനം ചെയ്താൽ ചില കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു കനകവർണ്ണവും മററു ചിലതിന്നു പാൽപ്പാടയുടെ പോലെ ഒരിളമഞ്ഞനിറവും ഉണ്ടായിരിക്കും. ഇതിൽ ആദ്യത്തെ തരം കുഞ്ഞുങ്ങൾ പിടകളും രണ്ടാമത്തെ തരക്കാർ പൂവന്മാരുമാകുന്നു. വെള്ള ലെഗ്ഹോൺ വെള്ളിവർണ്ണവും കനകവർണ്ണവും അല്ല.

ഇനി വേറൊരുതരം സങ്കലനംകൊണ്ടു കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ലിംഗം തീർച്ചപ്പെടുത്താം. വെള്ളിവരയൻപിടകളും കരിക്കപ്പൂവന്മാരും തമ്മിൽ ഇണചേർന്നുണ്ടാകുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങളിൽ ചിലതിന്റെ ശീർഷപ്രദേശത്തിൽ ഒരു ചെറിയ വെളുത്ത പാടു കാണാം. ഇവ പൂവന്മാരാകുന്നു. പിടക്കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ തലയും കഴുത്തും ആകെ കറുത്തിരിക്കും.

കനകപ്പിടകളെ വെള്ളിപ്പൂവന്മാരോടും കരിക്കപ്പിടകളെ വെള്ളിവരയൻപൂവന്മാരോടും ഇണചേർത്താൽ ഈ ഗുണം സിദ്ധിക്കുന്നതല്ല.

വെള്ളപ്പിട.		കനകപ്പൂവൻ.
വെള്ള വയാൻഡോട്ട്	×	റോഡ് ഐലൻഡ് റെഡ്
"	"	ബഫ് ആർപ്പിങ്ടൺ
"	"	ബഫ് റാക്
"	"	ബഫ് ലെഗ്ഹാൺ
"	"	തവിട്ടലെഗ്ഹാൺ
ലൈറ്റ് സസ്സെക്സ്	×	കൊത്തുകോഴി
"	"	മുൻപറഞ്ഞവയെല്ലാം

വെള്ളിവരയൻ പിട.		കരിക്കപ്പൂവൻ.
വെള്ളിവരയൻ പ്ലിമത്ത് റാക്	×	കരിക്കപ്ലിമത്ത് റാക്
"	"	കരിക്കലെഗ്ഹാൺ
കുയിൽലെഗ്ഹാൺ	"	"

നമ്മുടെ ഉദ്ദേശത്തിന്നു യോജിക്കാത്ത ഒരു പൂവൻ ഏതെങ്കിലും ഒരു പിടയെ ചേകലിട്ടാൽ പിന്നെ ഇരുപത്തൊന്നു ദിവസത്തേയ്ക്കു് അതിന്റെ മുട്ട വിരിയിക്കുവാൻ എടുക്കരുതു്. ഒരിക്കൽ ചേകലിടുന്നതിന്റെ ഫലം എട്ടുമുതൽ പതിന്നാലുവരെ മുട്ടകളെ ബാധിച്ചേക്കാം. ഇരുപത്തൊന്നു ദിവസം കഴിഞ്ഞാൽ പിന്നെ സംശയിക്കേണ്ട.

പൂവു്, താട, കണ്ണു്, തൂവലിന്റെ നിറം ഇവ പ്രായേണ ചാത്തന്മാരിൽനിന്നും വലിപ്പവും ആകൃതിയും പിടകളിൽനിന്നും സന്താനങ്ങൾക്കു കിട്ടുന്നു എന്നാണു് വിശ്വസിക്കപ്പെടുന്നതു്. ഏതെങ്കിലും ഒരു കൂട്ടത്തിൽ കോഴികളുടെ വലിപ്പം കുറവായിത്തുടങ്ങിയാൽ വലിയ ചാത്തന്മാരെയല്ല പിടകളെയാണു് ഇറക്കുമതി ചെയ്യേണ്ടതു്.

മുന്നൂറു ചെറിയ മുട്ടകളെക്കാൾ 150 വലിയ മുട്ടകൾക്കു വില കൂടുതൽ കിട്ടും; അതുകൊണ്ടു വംശവർദ്ധകന്മാരെ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്ന കാര്യത്തിൽ അവ ഇടുന്ന മുട്ടയുടെ വലിപ്പവും കൂടി കണക്കാക്കണം. സാമാന്യമായി പറഞ്ഞാൽ 12 മുട്ടകൾക്കു് ഒന്നര റാത്തൽ എങ്കിലും ഘനം വേണം. ചാത്തന്റെ അമ്മയുടെയും മുത്തശ്ശിമാരുടെയും അണ്ഡോൽപാദകശക്തിയും മുട്ടയുടെ ഘനവും അറിഞ്ഞിരിക്കണം.

അദ്ധ്യായം 16.

ദീനങ്ങൾ.

കുറച്ചു സ്ഥലത്തു വളരെ കോഴികളെ തെരിച്ചു വളൎത്തുന്നതായാൽ അവയ്ക്കു പല രോഗങ്ങളും പിടിപെടുവാൻ എളുപ്പമുണ്ടു്. സ്വച്ഛന്ദസഞ്ചാരം ചെയ്യുന്ന പക്ഷികൾക്കു് ആയാസത്തിനു് ഒരു ഏൎപ്പാടും ചെയ്യേണ്ടതില്ല; ഹിതങ്ങളായ ഭക്ഷണസാധനങ്ങൾ തേടിപ്പിടിക്കുവാൻ സൌകൎയ്യവുമുണ്ടു്. എന്നാൽ വേലിക്കെട്ടിനകത്തു വളൎത്തുന്ന കോഴികൾക്കു വേണ്ടത്ര വ്യായാമം ഉണ്ടാകുവാൻ വളരെ മനസ്സിരുത്തണം. ഏതെങ്കിലും ഒരു സാംക്രമികരോഗം ഒന്നിനെ ബാധിച്ചാൽ അതു കൂട്ടത്തോടെ കടന്നുപിടിക്കുവാൻ എളുപ്പമുണ്ടു്. കോഴികൾ എത്രമേൽ തിങ്ങിപ്പാൎക്കുന്നുവോ രോഗബാധയ്ക്കുള്ള വഴിയും അത്രമേൽ വിസ്തൃതമായിരിക്കും. എപ്പോഴെങ്കിലും ഒരു രോഗം പിടിപെട്ടാൽ ആ കോഴിയെ വംശവൎദ്ധനയ്ക്കു സ്വീകരിപ്പാൻ പാടില്ലാത്തതിനാൽ ചികിത്സയെക്കാൾ നിവാരണമാൎഗ്ഗങ്ങളാണു് നാം അറിഞ്ഞിരിക്കേണ്ടതു്.

ആരോഗ്യമനുസരിച്ചു ബലം നിലനില്ക്കുന്നു എന്നു പറയുന്നതുപോലെ തന്നെ ശരീരഭാഗങ്ങളുടെ ബലം അനുസരിച്ചാണു് ആരോഗ്യം നിലനില്ക്കുന്നതു് എന്നു പറയുന്നതു് ഏററവും വാസ്തവമായിരിക്കും. ലോകത്തിലുള്ള സകല രോഗാണുക്കളേയും സംഹരിച്ചു് കോഴികളെ വളൎത്താൻ സാധിക്കുന്നതല്ല. എന്നാൽ വ്യായാമം, ഭക്ഷണം തുടങ്ങിയ ചില സംഗതിയിൽ മനസ്സിരുത്തിയാൽ അവയ്ക്കു നല്ല ബലം ഉണ്ടാകുവാനും അങ്ങിനെ രോഗബാധ തടഞ്ഞുനില്ക്കുവാനുള്ള ശക്തി വൎദ്ധിപ്പിക്കുവാനും സാദ്ധ്യമാകുന്നു.

കോഴികൾക്കു വരുന്ന പല ദീനങ്ങളും പരക്കുന്നവയാകയാൽ അടുത്തു് എവിടെ എങ്കിലും ഒരു കോഴിക്കു് രോഗമുണ്ടെന്നറിഞ്ഞാൽ ശുചീകരണക്രിയകളിൽ കൂടുതൽ ശ്രദ്ധ പതിപ്പിക്കണം.

1. സൂര്യരശ്മി:— രോഗാണുക്കളെ നശിപ്പിക്കുവാൻ സൂര്യകിരണങ്ങൾക്ക് ഒരു അസാമാന്യ ശക്തിയുണ്ട്. കൂടിനകത്തും കളത്തിലും സായംപ്രാതഃകാലങ്ങളിലെ ആദിത്യരശ്മികൾക്ക് പ്രവേശമുണ്ടായിരിക്കണം.

2. ശുദ്ധവായു:— കൂട്ടിനുള്ളിൽ വായു കടക്കുവാൻ ധാരാളം പഴുതുകൾ വേണം. അവിടെ അടുത്തെങ്ങും കെട്ടുചീഞ്ഞു കിടക്കുന്ന യാതൊന്നുംതന്നെ ഉണ്ടാകരുത്.

3. ശുചീകരണം:— കൂടും പരിസരങ്ങളും ദിവസേന വൃത്തിയാക്കണം. രോഗശങ്കയുണ്ടെങ്കിൽ മരംകൊണ്ടുള്ള ഭാഗം മുഴുവൻ വെങ്കളി അടിക്കുകയും കമ്പിവലയിന്മേൽ കരട്ടെണ്ണ പൂശുകയും കോഴികളെ പുതിയ കളത്തിലേക്കു മാററുകയും ചെയ്യുക. പഴയ കളത്തിൽ പുതിയ കുമ്മായം വിതറി കിളയ്ക്കണം.

ഇരിപ്പുവടികൾ തിളയ്ക്കുന്ന വെള്ളമൊഴിച്ച് വൃത്തിയാക്കുക. അല്ലെങ്കിൽ കരട്ടെണ്ണ പൂശുക.

വെള്ളവും ആർദ്രമിശ്രകവുമെടുക്കുന്ന പാത്രങ്ങൾ നിത്യം തിളയ്ക്കുന്ന വെള്ളമൊഴിച്ച് ശുചിയാക്കുക.

കുടിക്കുന്ന വെള്ളത്തിൽ മഞ്ഞളോ, കുരുതിയോ, അല്പം പൊട്ടാസിയംപെർമാംഗനേററോ കലക്കുന്നതു നന്ന്. പൂപ്പലും പുഴുക്കുത്തും ഉള്ള യാതൊരു ഭക്ഷണവും കൊടുക്കരുത്.

4. ഏതെങ്കിലുമൊരു കോഴിക്ക് സുഖക്കേടുണ്ടെന്ന് അറിഞ്ഞാൽ അതിനെ ഉടനെ രോഗിമന്ദിരത്തിലേക്കു മാററണം. പുറമെനിന്നു വരുത്തിയ കോഴികൾ ചിലപ്പോൾ രോഗികളായിരിക്കാം. പതിനാലോ ഇരുപതോ ദിവസം കഴിയാതെ അവയെ കൂട്ടത്തിൽ കൂട്ടരുത്. ദീനംപിടിച്ചു മരിച്ച കോഴിയെ കുമ്മായത്തിൽ കുഴിച്ചിടുകയോ ചുട്ടുകളയുകയോ വേണം. അവയുടെ മലവും അങ്ങനെതന്നെ ചെയ്യണം.

രോഗങ്ങൾ അധികമായി കോഴികൾക്കു വരുന്നതുകൊണ്ടാണ് ഈ അദ്ധ്യായത്തിൽ കോഴികളുടെ ദീനങ്ങൾ പ്രാധാന്യേന പ്രതിപാദിക്കുന്നതു്. താറാവിനു വരുന്ന കേടുകൾ ഇതിനു മുമ്പു നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുണ്ടു്. ഇനി അതതു ദീനങ്ങളെപ്പററി വിസ്തരിക്കുമ്പോൾ അവ ഏതെല്ലാം വീട്ടുപക്ഷികളെ പിടികൂടുമെന്നു പറയുന്നതാണ്.

ആരോഗ്യമുള്ള ഒരു കോഴിയുടെ ശരീരോഷ്മാവു് 106° ഫാ. ആകുന്നു. അതിൻെറ ഹൃദയം മിനിട്ടിൽ 120 തവണ അടിക്കും; കോഴി പരിശ്രമിക്കാത്തപ്പോൾ എണ്ണിയാലേ ഇതു തിട്ടപ്പെടുത്തിക്കൂടൂ. കാഷ്ഠം ചാരനിറത്തിലും വെളുത്തും ഇരിക്കും. ചാരനിറത്തിലുള്ളതു കുടലിൽനിന്നുള്ള ആഹാരമലവും വെള്ള നിറത്തിലുള്ളതു മൂത്രഗ്രന്ഥിയിൽനിന്നു വിസൃഷ്ടമായ മൂത്രാമ്ലവും (Uric acid) ആകുന്നു. മലം അധികം അയഞ്ഞും ഉറച്ചും ഇരിക്കരുതു്.

പരിചാരകന്മാർ അറിഞ്ഞിരിക്കേണ്ടും സംഗതികൾ:—

1. കോഴിക്കു മരുന്നുകൊടുക്കുന്ന സന്ദർഭത്തിൽ ഒരു പരിചാരകൻ പക്ഷിയുടെ കാൽ രണ്ടും വലത്തുകൈകൊണ്ടു പിടിച്ചു് ഇടത്തുകൈകൊണ്ടു് അതിനെ ചിറകിട്ടടിക്കാതെ ദേഹത്തോടടുപ്പിച്ചു പിടിക്കണം. മരുന്നുകൊടുക്കുന്നവൻ രണ്ടാമത്തെ ആൾ ഇടത്തുകൈയിൻെറ ഉൾഭാഗംകൊണ്ടു കോഴിയുടെ തല മേല്പോട്ടു താങ്ങി തള്ളവിരലും ചൂണ്ടുവിരലും ഉപയോഗിച്ചു കൊക്കു പൊളിച്ചു വലത്തുകൈകൊണ്ടു് ഔഷധം കൊടുക്കണം. ദ്രവമാണെങ്കിൽ അതു് ഒരു സ്പൂണിൽ ആദ്യംതന്നെ സജ്ജമാക്കിയിരിക്കണം.

2. രോഗിയെ തൊടുന്നവർ ദേഹം ഒരു വസ്ത്രംകൊണ്ടു മൂടണം. രോഗിയുടെ അടുക്കൽനിന്നു പോരുമ്പോൾ അതു് അഴിച്ചു മാററുകയും വേണം. ഈ ഉടുപ്പു് ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു വെള്ളത്തിലിട്ടു തിളപ്പിക്കേണ്ടതാകുന്നു.

3. രോഗിയെ സ്പർശിച്ച കൈ രോഗനിവാരണൌഷധങ്ങൾകൊണ്ടു ശുചിയാക്കണം. രോഗി വിസർജ്ജിച്ച മലമോ മററാ

പററിയ മണ്ണിൽ ചവിട്ടുവാൻ ഇടയായാൽ കാലോ ചെരിപ്പോ കാർബോളിക് വെള്ളംകൊണ്ടു വൃത്തിയാക്കണം.

4. ശസ്ത്രങ്ങളും ഉപകരണങ്ങളും വെള്ളത്തിലിട്ടു തിളപ്പിച്ചു തുടച്ച് ഇരുമ്പു കേറാതിരിപ്പാൻ വാസലേൻ പുരട്ടി വയ്ക്കണം.

5. രോഗിമന്ദിരം വൃത്തിയാക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ചൂല് ടിവരസേന കാർബോളിക് വെള്ളംകൊണ്ടു കഴുകണം; അതു മററൊരിടത്തും ഉപയോഗിക്കുകയുമരുത്.

രോഗനിർണ്ണയം ചെയ്യുന്നതു് ബഹിർല്ലക്ഷണങ്ങൾ കൊണ്ടും, മൃതപരിക്ഷണംകൊണ്ടുമാകുന്നു. ചില രോഗങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കാൻ മൃതശരീരം കീറി നോക്കുകതന്നെ വേണം. അരോഗികളായ കോഴികളെ കൊന്നു കീറി അവയുടെ അന്തരാവയവങ്ങളുടെ സ്ഥാനം, വർണ്ണം, വലിപ്പം മുതലായതു് ഒരുവിധം മനസ്സിലാക്കാതെ ഇതു സാദ്ധ്യമല്ല.

രോഗിയുടെ സാമാന്യ ലക്ഷണങ്ങൾ.

1. ഒററയ്ക്കു് ഒരിടത്തു തൂങ്ങിപ്പിടിച്ചു നിൽക്കുക.
2. പ്രഭാതത്തിൽ കൂട്ടിൽ നിന്നിറങ്ങിവരാതെ ഇരുപ്പവടിമേൽത്തന്നെ ഇരിക്കുക.
3. വാലും ചിറകും താറുകിടക്കുക. പൂടകൾ എഴുന്നു നിൽക്കുക.
4. തല ദേഹത്തോടടുപ്പിച്ചു പിടിക്കുക.
5. കണ്ണുകൾ മുഴുവനോ പകുതിയോ അടച്ചുപിടിക്കുക.
6. ഒററക്കാലിന്മേൽ നിൽക്കുക.
7. പൂവിൻെറയും താടയുടെയും നിറം മാറുക.
8. മലത്തിനു നിറംമാററം; ചിലപ്പോൾ വയറിളക്കം; ദുർഗ്ഗന്ധം.
9. തീററയിൽ അരുചി. ചിലപ്പോൾ വെള്ളംദാഹം.
10. സാമാന്യമായി ക്ഷീണം.

1. കോഴിജ്വരം (Fowl Typhoid)

നിദാനം:— രക്തത്തിൽ ഒരുതരം രോഗാണുക്കൾ കടന്നുകൂടിയിട്ടു വരുന്നു. ചത്തുചീഞ്ഞു കിടക്കുന്ന പദാൎത്ഥങ്ങളിൽനിന്നും, ഒരിക്കൽ രോഗം പിടിപെട്ടു ഭേദമായ മറ്റു പക്ഷികളിൽനിന്നും പരക്കുന്നു. പുറമെ നിന്നു വരുത്തിയ കോഴികളെ കൂട്ടത്തിൽ കൂട്ടാൻ മനസ്സിരുത്തണം.

ലക്ഷണം:— ഭക്ഷണത്തിൽ അനാസ്ഥ; വെള്ളംദാഹം; ക്ഷീണം; ഉണൎച്ചയില്ലായ്മ; എതിൎത്തു നില്ക്കുന്ന പൂട; താണ ചിറക്; നീലച്ചു വിളറിയ പൂവും താടയും; ദേഹത്തോടടുപ്പിച്ചുപിടിച്ച തല; പച്ചമഞ്ഞനിറത്തിൽ ദുൎഗ്ഗന്ധമുള്ള മലം; വലുതായ രക്തക്ഷയം: സാമാന്യമായി ഒരാഴ്ചയ്ക്കുള്ളിൽ (നാലുദിവസംകൊണ്ടു) മരണം—ചിലപ്പോൾ രണ്ടാഴ്ചവരെ ജീവിച്ചു കിടക്കാം.

മൃതപരീക്ഷണം:— വീൎത്ത കരൾ; രക്തം അവിടവിടെ കെട്ടിനില്ക്കുന്ന മൂത്രഗ്രന്ഥി. പ്ലീഹയ്ക്കും ഹൃദയത്തിനും വലിയ മാറ്റമൊന്നും കാണുകയില്ല. കരളിന്മേൽ ചാരനിറത്തിൽ പുള്ളികൾ ഉണ്ടാകും.

നിവാരണം:— ആരോഗ്യമുള്ള വംശവൎദ്ധകന്മാരെ മാത്രം സ്വീകരിക്കുക; വെള്ളം, തീൻ, പരിസരങ്ങൾ ഇവ വളരെ ശുചിയാക്കുക.

ചികിത്സ:— ഇല്ല; രോഗികളെ കൊന്നു ചുട്ടുകളയുക. രോഗമില്ലാത്തവയെ പുതിയ കളത്തിലാക്കി ആദ്യത്തെ കളത്തിൽ കുമ്മായം വിതറി കിളച്ചു് ഒരു വിളവെടുക്കുക. കുടിക്കുന്ന വെള്ളത്തിൽ പൊട്ടാസിയംപെർമാംഗനേറ്റു് സ്വല്പം കലക്കി കൊടുക്കുക. സാമാന്യമായി ശുചീകരണത്തിൽ ശ്രദ്ധിക്കുക. ഇത്രയും മനസ്സിരുത്തിയാൽ രോഗം പടൎന്നുപിടിക്കുകയില്ല.

2. ആന്തരരക്തസ്രാവം (Internal haemorrhage)

നിദാനം:— സാമാന്യമായി ഈ രോഗത്തിന്റെ ഹേതു അമിതമായ തടിയാണ്.

ലക്ഷണം:— പൂർവ്വം താടയും പൊട്ടുന്നനെ വിളറുകയും കോഴി ഒന്നുരണ്ടു നിമിഷംകൊണ്ടു മരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

മൃതപരീക്ഷണം:— കീറിനോക്കിയാൽ ഉള്ളിൽ വലിയ രക്തക്കട്ടകൾ കാണാം; ഹൃദയമോ ഒരു രക്തനാഡിയോ പൊട്ടിയിട്ടുണ്ടാകും.

നിവാരണം:— സ്പഷ്ടം.

ചികിത്സ:— ഇല്ല.

3. ചാത്തകളുടെ ആന്തരപാകം (Septicaemia)

നിദാനം:— ചത്തുചീഞ്ഞു കിടക്കുന്ന വസ്തുക്കളിൽനിന്നു പരക്കുന്ന ഒരു രോഗാണുവാകുന്നു ഇതിന്നു കാരണം.

ലക്ഷണം:— അറിയുമെമ്പേ പക്ഷി മരിച്ചുപോകും.

മൃതപരീക്ഷണം:— കരൾ, മൂത്രഗ്രന്ഥികൾ, ഹൃദയത്തിന്റെ ആവരണമായ സഞ്ചി ഇവിടെയെല്ലാം പാകം ഉണ്ടായിരിക്കും. കുടലിലെ ശ്ലേഷ്മചർമ്മത്തിൽ പല സ്ഥലങ്ങളിലും രക്തം പൊടിഞ്ഞുകാണാം.

നിവാരണം:— ശുചീകരണം.

ചികിത്സ:— ഇല്ല.

4. ശിരസ്സിൽ രക്തമടിക്കൽ (Apoplexy)

നിദാനം:— അത്യുഷ്ണം; തടിപ്പിക്കുന്ന തീററ; ഭയം; തലയ്ക്കു പററിയ പരുക്ക്; അജീർണ്ണം; കൊഴുപ്പിൽ കൃമി; വല്ലാതെ തടിച്ച പിട മുട്ടയിടുവാൻ ശ്രമിക്കുമ്പോൾ ഇതുണ്ടാകാം.

ലക്ഷണം:- രക്തവ്യാമർദ്ദം (Blood pressure) തലച്ചോറിൽ അധികരിക്കുമ്പോഴാണ് ഈ രോഗം വരുന്നതു്. ചിലപ്പോൾ ഒരു ചെറിയ രക്തസിര പൊട്ടിയെന്നു വരാം; എന്നാൽ മരണം നിശ്ചയമാകുന്നു. അല്ലെങ്കിൽ പൂവ്വം താടയും കരിഞ്ഞുവപ്പു നിറമാകും; കോഴി ഒരു വശത്തേയ്ക്കു ചെച്ചിച്ചെച്ചി നടക്കുകയും ചെയ്യും.

നിവാരണം:- തണൽ; കുടിക്കുവാൻ ശീതജലം; വ്യായാമം; പച്ചിലകൾ; വേനല്ക്കു് എട്ടും പത്തും ദിവസം കൂടുമ്പോൾ വിരേചനം; കാരണങ്ങളുടെ അഭാവം.

ചികിത്സ:- സംശയം തോന്നുമ്പോൾതന്നെ തലയിൽ തണുത്ത വെള്ളം ധാര കോരുക. രണ്ടു ടീസ്പൂൺ ആവണക്കെണ്ണയോ ഒരു ടീസ്പൂൺ ഉപ്പോ (Epsom salt or Magnesium sulphate) കൊടുത്തു വയറിളക്കുക. തളച്ചു വന്നാൽ ചിറകിന്നടിയിലുള്ള ഒരു രക്തസിര അറുത്തു് കാൽ ഔൺസ് ചോര കളയുക; എന്നാൽ തലയിൽ രക്തത്തിന്റെ തള്ളിച്ച കുറയും. കിട്ടുമെങ്കിൽ മഞ്ഞുകട്ട തലയിൽ വയ്ക്കുന്നതുത്തമമായിരിക്കും.

5. ഭ്രമം, തലചുററ്. (Vertigo)

നിദാനം:- നിർബ്ബന്ധകരഖാദ്യങ്ങൾ അധികമായിട്ടോ മററു തരത്തിലോ ശിരസ്സിൽ രക്തം കയറുമ്പോഴാണ് ഈ രോഗം വരുന്നതു്.

ലക്ഷണം:- വട്ടത്തിൽ അല്ലെങ്കിൽ പിന്നാക്കം ഇടറിക്കൊണ്ടു നടക്കും.

നിവാരണം:- കാരണം ഇല്ലാതാക്കുക.

ചികിത്സ:- തണുത്ത വെള്ളം തലയിൽ ധാരയിടുക. തീൻ കുറയ്ക്കുക. ഇരുട്ടടഞ്ഞ ഒരു സ്ഥലത്തു് കോഴിയെ വിശ്രമിപ്പിക്കുക. കുറച്ചു ദിവസത്തേയ്ക്കു് വയറിളക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുക.

6. തളർച്ച. (Paralysis)

നിദാനം:— തലച്ചോറിന്റെ കേട്; മുറിവ്; പിടയ്ക്ക് ചിലപ്പോൾ കരുത്തനായ ഒരു പൂവന്റെ അമിതമായ അലട്ട്.

ലക്ഷണം:— കാലോ ചിറകോ—അല്ലെങ്കിൽ രണ്ടും—അനക്കുവാൻ വയ്യായ്ക.

നിവാരണം:— പക്ഷികളെ ഭയപ്പെടുത്താതിരിക്കുക. പൂവൻ കരുത്തനാണെങ്കിൽ കുറേക്കൂടി പിടകളെ കൊടുക്കുകയോ ഇടയ്ക്കിടയ്ക്ക് മാറ്റി നിർത്തുകയോ ചെയ്ക.

ചികിത്സ:— തലച്ചോറിന്റെ കേടുകൊണ്ടു വന്നതാണെങ്കിൽ ശിരസ്സിൽ രക്തം കേറിയാൽ ചെയ്യേണ്ടുന്ന ചികിത്സകൾ ചെയ്യുക. മുറിവുകൊണ്ടു വന്നതാണെങ്കിൽ ഉണക്കുക. പൂവന്റെ ശല്യം കൊണ്ടുണ്ടായ രോഗമാണെങ്കിൽ പിടയുടെ പുറത്തും തലയിലും പൂടകൾ വളരെ കുറവായിരിക്കും. അങ്ങനെ കണ്ടാൽ പരിപൂർണ്ണ വിശ്രമവും ഇരിമ്പു ചേർന്ന ഏതെങ്കിലും ഒരു രസായനവും കൊടുക്കുക.

7. രാജയക്ഷ്മാവ്. (Consumption)

നിദാനം:— ശുചീകരണം പോരാഞ്ഞിട്ടും ഭക്ഷണത്തിൽ വേണ്ടുവോളം ഓജസ്കരങ്ങളും ലവണങ്ങളും ഇല്ലാഞ്ഞിട്ടും, പക്ഷികൾക്ക് വെയിൽ ഏല്ക്കുവാൻ സൌകര്യമില്ലാഞ്ഞിട്ടും ഈ ദീനം വരുന്നു. രോഗബാധിതയായ പിടയുടെ മുട്ടയിൽ കൂടി പിന്നത്തെ തലമുറയെ ബാധിക്കും.

ലക്ഷണം:— വിളർച്ച—പൂട്ടും താടയും വിളറിയിരിക്കും, ഭക്ഷണം ധാരാളം കഴിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും ചടച്ചുചടച്ചു വരും. സന്ധികളെ ബാധിച്ചാൽ അവ വീങ്ങുന്നതാണ്. മൃതപരീക്ഷണം കൊണ്ടല്ലാതെ രോഗനിർണ്ണയം സുസാദ്ധ്യമല്ല.

മൃതപരീക്ഷണം:— കരൾ, പ്ലീഹ, കുടൽ, പതിയ് ഇവിടങ്ങളിൽ മൊട്ടുസൂചിത്തലയുടെ വലുപ്പം മുതൽ പയറുമണിയുടെ മുഴുപ്പു വരെ ചാരനിറത്തിലുള്ള ചെറിയ കട്ടകൾ കാണാം.

നിവാരണം:— വംശം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ ആരോഗ്യമുള്ള പക്ഷികളെ മാത്രം സ്വീകരിക്കുക. തീററയിൽ രണ്ടു ശതമാനം മീനെണ്ണയും നാലു ശതമാനം ലവണക്കൂട്ടും ചേർക്കുക. ഇളവെയിലും പോക്കുവെയിലും ഏല്ക്കുവാനുള്ള ഏർപ്പാടുകളും ശുചീകരണത്തിൽ നിഷ്കർഷയും ചെയ്യുക.

ചികിത്സ:— രോഗം വർദ്ധിച്ചാൽ ചികിത്സ ഇല്ല; കൊന്നു ചുട്ടു കളയുക. സാമാന്യമായി മൊട്ടു തികഞ്ഞാൽ മാത്രം വരുന്ന ദീനമാകയാൽ ആണ്ടൊത്താത്തവയിൽ നിന്നുതന്നെ കുറേക്കാലത്തേയ്ക്ക് ഇനം പെരുപ്പിക്കുക.

8. ചടപ്പ്. (Going Light)

നിദാനം:— അനിശ്ചിതം.

ലക്ഷണം:— പ്രായഭേദമില്ലാതെ എല്ലാററിനേയും ബാധിക്കുന്ന ഈ രോഗം പിടിപെട്ട പക്ഷികൾ എത്രതന്നെ ഭക്ഷിച്ചാലും ചടച്ചു വരുന്നതാണ്. രുചിക്കുറവുണ്ടാകയില്ല. ചിലപ്പോൾ അത്യാർത്തി തന്നെയുണ്ടാകും. രാജയക്ഷ്മാവ് ഒരാണ്ടെത്തിയ കോഴികളെ മാത്രമെ ബാധിക്കുകയുള്ളു. ഈ ദീനം ബാധിക്കുന്നതിന് പ്രായഭേദമില്ല.

നിവാരണം:— ഇരിമ്പു ചേർന്ന ഏതെങ്കിലും രസായനം കൊടുക്കുക.

ചികിത്സ:— ¼ മുതൽ 1 വരെ ഗ്രെയിൻ ആർസെനിക് ദിവസവും തീററയിൽ കൊടുക്കുക. ദീനം കടുത്താൽ ചികിത്സയില്ല. കൊന്നു ചുട്ടു കളയുക.

9. തീററക്കേടു്. (Nutritional disease)

നിദാനം:— തീനിൽ ഓജസ്സാരം എ. പോരാഞ്ഞിട്ടുണ്ടാകുന്നു.

ലക്ഷണം:— ചുനക്കുറവു്; വിളറിയ പൂവും താടയും; പരുപരുത്തു് എഴുന്നു നില്ക്കുന്ന പൂട; വായിലും തൊണ്ടയിലും ദുർഗ്ഗന്ധമില്ലാത്ത മുള്ളുകൾ; കണ്ണിൽ വെളുത്ത പീള; മലത്തിൽ അധികം വെള്ളനിറം.

നിവാരണവും ചികിത്സയും:— പച്ചിലകൾ, മുളപ്പിച്ച ധാന്യങ്ങൾ, മഞ്ഞച്ചോളം, പാൽ, തീററയിൽ രണ്ടു ശതമാനം മീനെണ്ണ ഇവ കൊടുക്കുക.

10. ശീലക്കെട്ടു്. (Crop bound)

നിദാനം: — ശീലയിൽ നിന്നു് ആമാശയത്തിലേയ്ക്കുള്ള പഴുതു് അടയുന്നതുകൊണ്ടാണു് ഈ ദീനം വരുന്നതു്. വീതിയുള്ള പുല്ലിലകൾ, വയ്ക്കോൽ, തൂവൽ ഇവയേതെങ്കിലും തടസ്സകാരണമാകാം.

ലക്ഷണം:— നേരംവെളുത്തു കൂട്ടിൽ നിന്നിറങ്ങി വരുമ്പോഴും ശീല വീർത്തു കഠിനമായിരിക്കും. പക്ഷി വല്ലാത്ത അസ്വാസ്ഥ്യം പ്രദർശിപ്പിക്കും.

നിവാരണം:— സ്പഷ്ടം.

ചികിത്സ:— 1. രണ്ടുമൂന്നു ദിവസം പട്ടിണിയിടുക. ഇതുകൊണ്ടു ഭേദമായാൽ പിന്നെ കുറച്ചു ദിവസത്തേയ്ക്കു് ഭക്ഷണം മൃദുവായി കൊടുക്കണം.

2. ദീപനദ്രവ്യങ്ങൾ കൊണ്ടു് ഒരു കഷായം വച്ചു കൊടുക്കുക. ഉദാഹരണം:- ഏലത്തരി, പെരുഞ്ജീരകം, കരിഞ്ജീരകം, ജീരകം, ചുക്കു്, തിപ്പലി ഇവ ഓരോ കഴഞ്ചു ചതച്ചു് രണ്ടു തവി തിളയ്ക്കുന്ന വെള്ളത്തിലിട്ടു് അടച്ചുവച്ചു തിരുമ്മിപ്പിഴിഞ്ഞു് അരിച്ചു രണ്ടു ദിവസം പലവട്ടമായി കൊടുക്കുക.

3. കൊക്ക പൊളിച്ച് ഒരു ചെറിയ തവി കടത്തി ശീലയിലു ള്ളതെല്ലാം തോണ്ടിക്കളയുക.

4. ഒരു തവി വെള്ളത്തിൽ ഒരു ടീസ്പൂൺ ഉപ്പു (വയറിള ക്കാനുള്ളതു്) കലക്കി ശീലയിലേയ്ക്കു പകൎന്നു സാവധാന ത്തിൽ കഴുത്തിന്റെ മുൻവശം തിരുമ്മുക. പിന്നെ കോ ഴിയെ തല കീഴായിപ്പിടിച്ച് ശീല കീഴ്പ്പോട്ട് അമൎത്തി തലോടുക. എന്നാൽ പക്ഷി ഛൎദ്ദിക്കും. ഇങ്ങനെ ര ണ്ടോ മൂന്നോ പ്രാവശ്യം ചെയ്യു.

5. മുൻ പ്രസ്താവിച്ചതുകൊണ്ടൊന്നും ശരിപ്പെട്ടില്ലെങ്കിൽ ശ സ്ത്രക്രിയ തന്നെ വേണം.

ശസ്ത്രങ്ങൾ:— മൂൎച്ചയുള്ള ഒരു കത്തി; തുന്നിക്കെട്ടുവാനുള്ള എട്ടു സൂചികൾ. (പട്ടുനൂൽ കോൎത്തിരിക്കണം.)
കാർബോളിക് ആസിഡ് ചേൎന്ന വാസലേൻ.

ഉപകരണങ്ങൾ:— രോഗനിവാരണൌഷധങ്ങൾ ചേൎന്ന നല്ല വെള്ളം നിറച്ച ഒരു പാത്രം.
സ്പൂൺ; പഞ്ഞി; തുണി; ചരട്.
സഹായത്തിന് ഒരാൾ വേണം.

ചരടുകൊണ്ടു കോഴിയുടെ കാൽ രണ്ടും മുട്ടിന്നു മീതെ കെട്ടി ഉറപ്പിച്ച്, രണ്ടോ മൂന്നോ മടക്കിയ തുണികൊണ്ട് അതി ന്റെ ദേഹം രണ്ടോ മൂന്നോ ചുററുകൾ ഇട്ടു കെട്ടുക. പിന്നെ അതിനെ ഒരു പരന്ന സമതലത്തിൽ—പലകമേലോ മേശമേ ലോ—മലൎത്തിക്കിടത്തി സഹായിയെക്കൊണ്ടു പിടിപ്പിക്കുക. ശീ ലയുടെ മീതെയുള്ള കുറെ പൂടകൾ പറിച്ചുകളഞ്ഞു ബാക്കിയെ ല്ലാം നനച്ച് അങ്ങോട്ടുമിങ്ങോട്ടും വകഞ്ഞു മാററിയതിന്നു ശേ ഷം വലിയ രക്തസിരകളൊന്നും ഇല്ലാത്ത ഒരു സ്ഥാനം നോക്കി തൊലി മാത്രം ഒരു ഭാഗത്തേയ്ക്കു് അര ഇഞ്ചോളം വലിച്ചു പിടി ക്കുക. കത്തികൊണ്ടു പല തവണയായി കത്തി വേദനിപ്പിക്കാ തെ രണ്ടിഞ്ചു നീളത്തിൽ ഒററക്കീറൽ കൊണ്ട് ഒരു ദ്വാരമുണ്ടാ ക്കുക. പിന്നെ സ്പൂൺ കൊണ്ട് ശീലയുടെ അകത്തുള്ളതെ

ല്ലാം എടുത്തു കളഞ്ഞു്, പഞ്ഞി വെള്ളത്തിൽ മുക്കിപ്പിഴിഞ്ഞു അതുകൊണ്ടു് ഉള്ളു തുടച്ചു വൃത്തിയാക്കുക. ശീലയിൽ ബാക്കി ഒന്നും ഉണ്ടാകരുതു്; വിരൽ കടത്തി നോക്കണം. തടസ്സം ബാക്കിയുണ്ടെങ്കിൽ, പക്ഷി രണ്ടാമതും തിന്നു തുടങ്ങുമ്പോൾ ശീല കെട്ടു പിന്നെയും ഉണ്ടാകും. ആദ്യം പറഞ്ഞതുപോലെ തൊലി ഒരു ഭാഗത്തേയ്ക്കു വലിച്ചു പിടിച്ചിട്ടാണു കീറിയതെങ്കിൽ തൊലിയിന്മേലെയും ശീലമേലെയും വ്രണം ഒരേ സ്ഥാനത്താവുകയില്ല. മുറിവു വക്കിൽനിന്നു് അരയ്ക്കാൽ ഇഞ്ചു് അകലം വച്ചു നന്നാലു സ്ഥലങ്ങളിൽ ആദ്യം ശീലമേലെ മുറിവും പിന്നെ തൊലിമേലെ വ്രണവും തുന്നിക്കെട്ടുക. പട്ടുനൂൽ ഉറപ്പിച്ചു കെട്ടണം. രണ്ടു വ്രണത്തിന്മേലും വാസലേൻ പുരട്ടണം.

(ശസ്ത്രക്രിയയ്ക്കു് ആവശ്യമായ സാമഗ്രികളെല്ലാം ശുചീകൃതങ്ങളാകണം.)

ഇതുകൂടാതെ ഒരു സ്ഥലത്തു രോഗിമന്ദിരത്തിൽ പക്ഷിയെ വിശ്രമിപ്പിക്കുക. ഒരു മണിക്കൂർ കഴിഞ്ഞാൽ ഒരു ടീസ്പൂൺ ഒലിവെണ്ണ കൊടുക്കണം; അന്നു പിന്നെ ഒന്നും കൊടുക്കരുതു്. പാലിൽ കുതിർത്തിയ അപ്പക്കഷണങ്ങൾ ഞെക്കി പാൽ കളഞ്ഞു് അല്പാല്പം നാലു ദിവസത്തേയ്ക്കു തിന്മാൻ കൊടുക്കുക. അനന്തരം കുറേശ്ശെ ആർദ്രമിശ്രകവും പാലും വെള്ളവും കൊടുത്തു തുടങ്ങാം. പത്തു ദിവസം കഴിഞ്ഞാൽ സാധാരണഭക്ഷണം കൊടുക്കാം.

11. ശീലവീർപ്പു. (Soft crop or Swollen crop)

നിദാനം:— അജീർണ്ണം കൊണ്ടു ശീലയിൽ വായുവും ദുഷിച്ച നീരുകളും നിറയുന്നു; അഥവാ ശീലയിലെ ശ്ലേഷ്മചർമ്മത്തിനു് ഒരു ചെറിയ പഴുപ്പു് ഉണ്ടായാലും ഇങ്ങനെ വരാം.

ലക്ഷണം:— ശീല കാഴ്ചയിൽ വീർത്തും തൊട്ടാൽ പതുപതുത്തും ഇരിക്കും. വായയ്ക്കു ദുർഗ്ഗന്ധമുണ്ടാകും.

നിവാരണം:— ശുചീകരണം; മിതമായ ഭക്ഷണം; തീററയിൽ കരി.

ചികിത്സ:— ശീലയിലുള്ളതു ഛർദ്ദിപ്പിച്ചു കളയുക. പുതിയ കരിപ്പൊടി ഒരു ടീസ്പൂൺ ബാർളിവെള്ളത്തിലോ ആവണക്കെണ്ണയിലോ കഴച്ചു ദിവസം മൂന്നുനാലു നേരം കൊടുക്കുക. ഭക്ഷണം: ബാർളി, സെബറ്റ്ചി, പാൽ.

12. വിഷൂചിക. (Fowl cholera)

നിദാനം:— തീനിലും വെള്ളത്തിലും കൂടി രക്തത്തിൽ കടന്നുകൂടുന്ന ഒരു തരം രോഗാണുക്കളാണ് ഈ ആമയത്തിന്റെ ഹേതു.

ലക്ഷണം:— രോഗമെന്തെന്ന് അറിയുന്നതിനു മുമ്പായിത്തന്നെ വളരെ എണ്ണം പൊട്ടുന്നനെ മരിച്ചുതുടങ്ങും. കരിവാളിച്ച പൂട്ട്; പച്ച, മഞ്ഞ, വെള്ള ഈ നിറങ്ങളിൽ കഠിനമായ അതിസാരം; വലിയ പനി; കലശലായ വെള്ളംദാഹം; രണ്ടുമൂന്നു ദിവസത്തിനകം മരണം, ഇപ്പറഞ്ഞതെല്ലാം ഈ ദീനത്തിന്റെ സാമാന്യചിഹ്നങ്ങളാകുന്നു. ചില കോഴികൾ പെട്ടെന്നു മരിക്കുകയില്ല. ചടച്ചു, വിളറി, ഇടയ്ക്കിടയ്ക്ക് അതിസാരബാധിതരായി കുറെ ദിവസം ജീവിച്ചിരിക്കും. ഈ രോഗം കോഴികളെ മാത്രമല്ല പാത്ത, ഡക്ക്, താറാവ് ഇവരെയും പിടിപെടും.

മൃതപരീക്ഷണം:— കരൾ വീർത്തും, കറുത്തും, ദുർവാസനയും ഇരിക്കും; പ്ലീഹയും മൃതഗ്രന്ഥികളും രക്തം കെട്ടി വീർത്തിരിക്കും. രക്തം വേഗത്തിൽ കട്ടയാവുകയില്ല.

നിവാരണം:— ഈ രോഗാണുക്കൾ വളരെ കാലത്തേയ്ക്കു മണ്ണിൽ കിടക്കും. അതിനാൽ കൂടും പരിസരങ്ങളും ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു രോഗനിവാരണൌഷധങ്ങൾ കൊണ്ട് നിർമ്മലമാക്കുക.

ചികിത്സ:— രോഗികളെ കൊന്നു ചുട്ടുകളയുക. 40 ഔൺസു വെള്ളത്തിൽ ഒരു ടീസ്പൂൺ (1/8 ഔൺസ്) ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് അമ്ലമോ ഒരു ശതമാനം അന്നഭേദിയോ നല്ല ഊതനിറം വരത്തക്കവണ്ണം പൊട്ടാസിയം പെർമാംഗനേററോ ചേർത്തു കൊടുത്താൽ രോഗത്തിനു് ഒരു തടവായിരിക്കും. തിരുവിതാംകൂർ എക്കണോമിക് ബോട്ടനിസ്റ്റ് മിസ്റ്റർ എൻ. കെ. ബി. കറുപ്പിന്റെ സാൽവോ ഫൌൾ (Salvo fowl) എന്ന ഔഷധം ഇതിനു നന്നാണു.

ഈ രോഗം എവിടെയെങ്കിലും അടുത്തുണ്ടെന്നറിഞ്ഞാൽ എല്ലാ വീട്ടുപക്ഷികളുടേയും മലം ദിവസേന ചുട്ടു ചാമ്പലാക്കുക.

13. ശ്യാവശീർഷം. (Black head)

നിദാനം:— കരളിനേയും കുടലിനേയും ബാധിക്കുന്ന ഒരു ഏകശലകജന്തു (Protozoon) ആകുന്നു ഈ രോഗത്തിനു കാരണം. പുത്തൻധാന്യങ്ങളിൽ നിന്നും രോഗികളുടെ മലത്തിൽ നിന്നും ഇതു പരക്കുന്നു. പ്രധാനമായി ടർക്കികളെ ബാധിക്കുന്ന ഈ ദീനം കോഴികൾക്കും അസാധാരണമല്ല.

ലക്ഷണം:— പൂവ്വും താടയും മഞ്ഞച്ചോ ശ്യാവവർണ്ണമായോ ഇരിക്കും. തററ വാലു, ചിറകു, അരുചി, ചടപ്പു, പച്ച മഞ്ഞ നിറത്തിൽ അതിസാരം; മൂന്നു മുതൽ പത്തു ദിവസത്തിനുള്ളിൽ മരണം. ഇവയൊക്കെയാണു് ഇതിന്റെ അടയാളങ്ങൾ.

മൃതപരീക്ഷണം:— കരളും കുടലും വീർത്തിരിക്കും. കരളിലും കുടലിനകത്തും ചീഞ്ഞു കെട്ടുപോയ ഭാഗങ്ങൾ കാണാം. കുടലിനകത്തു പതകളുണ്ടാകും.

നിവാരണം:— ടർക്കികളേയും കോഴികളേയും ഒരുമിച്ചു വളർത്തരുതു്. പുത്തൻധാന്യങ്ങൾ കൊടുക്കാതിരിക്കുക. സഞ്ചാരസ്വാതന്ത്ര്യം അനുവദിക്കുക. രോഗികളെ അകററുക. ശുചീകരണത്തിൽ മനസ്സിരുത്തുക.

ചികിത്സ:— കുടിക്കുവാൻ മോരോ, 160 ഔൺസു വെള്ളത്തിൽ 15 തുള്ളി അമ്ലസ്ഥാക്കളി ചേർത്തതോ, വിഷൂചികയിൽ നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള മരുന്നുകളോ കൊടുക്കുക.

അല്ലെങ്കിൽ, കാൽഷ്യം സൽഫോകാർബൊലേററ്, സോഡിയം സൽഫോകാർബൊലേററ്, നാഗസൽഫോകാർബൊലേററ് ഇവ സമം ചേർത്ത് 5 ഗ്രെയ്ൻ 20 ഔൺസു വെള്ളത്തിൽ ചേർത്ത് മിശ്രകം കഴിച്ചു കൊടുക്കുക.

14. അതിസാരം. (Diarrhoea)

നിദാനം:— ഉഷ്ണാധിക്യം; വെയിൽ കൊണ്ടു ചൂടുപിടിച്ച വെള്ളം; നീരിളക്കം; അത്യധികം ശൈത്യം; ഭക്ഷണത്തിൻെറ തരക്കേട്. വെറുംവയററിൽ നനഞ്ഞ പുല്ലിന്മേൽ നടന്നാലും ഇതുണ്ടാകും.

ലക്ഷണം:— ദുർഗ്ഗന്ധമുള്ള വയറിളക്കം; ക്ഷീണം; ഗുദത്തിൻെറ നാലുപുറവും മലം പാററി ഒട്ടിപ്പിടിച്ച പൂട.

നിവാരണം:— കാരണങ്ങളെ ഇല്ലാതാക്കുക; ശുചീകരണത്തിൽ നിഷ്കർഷിക്കുക.

ചികിത്സ:— 25 ഗ്രെയ്ൻ വയറിളക്കുന്ന ഉപ്പ് കാൽ ഔൺസു വെള്ളത്തിൽ കലക്കിക്കൊടുത്തു വയറിളക്കുക. അതുകൊണ്ടായില്ലെങ്കിൽ 5 ഗ്രെയ്ൻ റുബാർബ്, 5 ഗ്രെയ്ൻ വാൽമുളക്, 5 ഗ്രെയ്ൻ കക്കപ്പൊടി 1/8 ഗ്രെയ്ൻ കറുപ്പ് ഇവ ചേർത്തു ഗുളികയാക്കി കാലത്തും ഉച്ചയ്ക്കും വൈകുന്നേരവും കൊടുക്കുക. (ചാർത്തേഞ്ഞ്ചാലി ഗുളിക 1/4 ഭാഗം വീതം കൊടുത്താൽ മതിയാകും.) ഭക്ഷണം: മലർ, ചോറ് ഇവ ശനൈ യിലുള്ള കക്കപ്പൊടി ചേർത്തു കൊടുക്കുക.

ചെറുകുടലിൻെറ ശ്ലേഷ്മചർമ്മത്തിനു പഴുപ്പു കേറിയിട്ട് അതിസാരം വരാം. ഇതിനു കാരണം വിഷമോ അജീർണ്ണമോ ആകാം.

ലക്ഷണം:— മഞ്ഞച്ച വെള്ളമായി വല്ലാതെ വയറിളകം,

ചികിത്സ:— അധികപക്ഷം നിഷ്പ്രയോജനം. വയറിളക്കുവാൻ വിരേചനലവണം കൊടുക്കുക. അതിന്നു ശേഷം 1/8 ഔൺസു പാലിൽ 5 മിനിമ് പൊട്ടാസിയം ക്ലോറൈഡ് ചേൎത്തു കൊടുക്കുക. കുടിക്കുന്ന വെള്ളത്തിലും ഇതു സ്വല്പം ചേൎത്താൽ നന്നു്. ഭക്ഷണം: സൌവ്വരിക്കഞ്ഞി.

15. രക്താതിസാരം (Dysentery)

നിദാനം:— സ്ഥൂലാന്ത്രത്തിന്റെ ശ്ലേഷ്മചൎമ്മത്തിൽ ചെറിയ പുണ്ണുകളോ പഴുപ്പോ ഉണ്ടായിട്ടു വരുന്ന രോഗമാണിതു്.

ലക്ഷണം:— രക്തവും കഫവും കലൎന്ന അതിസാരം.

നിവാരണം:— ശുചീകരണം.

ചികിത്സ:— അതിസാരചികിത്സതന്നെ. ഭക്ഷണം മൃദുവായിരിക്കണം. ഒരിക്കലും ആവണക്കെണ്ണ കൊടുക്കരുതു്.

(ഒരു അതിസാരത്തിന്നും പച്ചിലകൾ കൊടുക്കരുതു്.)

16. ബാലാതിസാരം (Chick's Diarrhoea)

നിദാനം:— വല്ലാത്ത ശീതോഷ്ണഭേദങ്ങൾ കൊണ്ടോ തീററയിലെ തകരാറുകൊണ്ടോ അജീൎണ്ണമുണ്ടായാൽ വരുന്ന ഒരു രോഗമാണിതു്.

ലക്ഷണം:— അതിസാരം; മലദ്വാരത്തിന്റെ നാലു പുറവും ഒട്ടിപ്പിടിച്ച പൂട; ക്ഷീണം.

നിവാരണം:— പ്രത്യക്ഷം.

ചികിത്സ:— മിശ്രകം കൊടുക്കരുതു്. ദീനം മാറിയാലും പത്താഴ്ച പ്രായം കഴിയുംവരെ കുടിക്കുവാൻ മോരും, കൊത്തിത്തിന്നുവാൻ ധാന്യങ്ങളും തവിടും മാത്രം കൊടുത്താൽ മതി. ഔഷധമായി അയഡിൻക്ഷീരം കൊടുക്കുക.

അയോഡിൻക്ഷീരം:- 25 ഔൺസ് വെള്ളം ചൂടാക്കി അതിൽ 1/8 ഔൺസ് പൊട്ടാസിയം അയോഡൈഡും 1/4 ഔൺസ് അയോഡിനും അലിച്ചു യോജിപ്പിച്ച് ഒരു കുപ്പിയിലാക്കി അടച്ചു വയ്ക്കുക. വെണ്ണ കടഞ്ഞെടുത്ത പാൽ (വെണ്ണ കടഞ്ഞെടുക്കാത്തതും ആകാം.) 40 ഔൺസിൽ ഈ ദ്രവം മൂന്നൗൺസ് ചേർത്ത് നല്ല വെള്ളനിറമാകുംവരെ തിളപ്പിച്ചെടുക്കുക. ഇതാണ് അയോഡിൻക്ഷീരം. ആറിയാൽ ഇതു് ഒരു കുപ്പിയിലാക്കി അടപ്പിട്ടു വയ്ക്കുക.

കുഞ്ഞുങ്ങൾ കുടിക്കുന്ന വെള്ളത്തിൽ ഈ മരുന്ന് 1/8 ഭാഗം വീതം ചേർത്തു കൊടുക്കുക.

17. ബാലശുക്ലാതിസാരം (Coccidosis).

നിദാനം:— കാക്സിഡിയം (Coccidium) എന്നറിയപ്പെടുന്ന ഒരു രോഗാണുവിന്റെ ബാധയാൽ കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു വരുന്ന ഒരു രോഗമാണിതു്. ആറാഴ്ചയ്ക്കു ശേഷം ഇതിനെ ഭയപ്പെടേണ്ടതില്ല. മലദൂഷിതമായ മണ്ണിൽനിന്നും, രോഗം വന്നു മാറിയ പിടകളിൽനിന്നും ഇതു വ്യാപിക്കുന്നു.

ലക്ഷണം:— ചിറകു തറവു്, കുഞ്ഞുങ്ങൾ ഒരിടത്തു കൂനിക്കൂടി കുട്ടപിടിച്ചിരിക്കും; അവയ്ക്കു തീനിൽ രുചിയുണ്ടാവുകയില്ല; അല്പം രക്തം പുരണ്ട വെള്ളനിറത്തിൽ അതിസാരം ഉണ്ടാവുകയും ചെയ്യും.

നിവാരണം:— ഒരിക്കലും ഈ രോഗം വരാത്തവയിൽ നിന്നു് ഇനം പെരുപ്പിക്കുക. കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ കളം സ്ഥാപിക്കുന്ന സ്ഥലത്തെ മണ്ണ് ഇളക്കി ചവറിട്ടു രണ്ടുമൂന്നു തവണ ചുടുക. ആറാഴ്ചവരെ കുഞ്ഞുങ്ങളെ മണ്ണു തൊടിയിക്കാതെ വളർത്തുന്നതുത്തമമാകുന്നു.

ചികിത്സ:— 40 ഔൺസ് വെള്ളത്തിനു 1/8 ഔൺസ് ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് അമ്ലമോ 5 ഔൺസ് അയോഡിൻക്ഷീരമോ ചേർത്തു കുടിക്കുവാൻ കൊടുക്കുക. ഭക്ഷണം ബാലാതിസാരംപോലെ. തണുപ്പു തട്ടിക്കരുതു്.

18. ശുക്ലാതിസാരം.

നിദാനം:— രോഗം മാറിയ പിടകളുടെ അണ്ഡത്തിൽ ഒളിച്ചു കിടക്കുന്ന ഈ രോഗാണു പിന്നത്തെ തലമുറയെ ബാധിക്കുന്നു.

ലക്ഷണം:— സാമാന്യമായി കുഞ്ഞുങ്ങളെ പിടികൂടുന്ന ഒരു രോഗമാണു്. വിരിഞ്ഞു് അല്പനാളുകൾക്കുള്ളിൽ ആരംഭിക്കും. തവിട്ടുനിറത്തിലോ വെള്ളനിറത്തിലോ വയറിളകും. രുചിയുണ്ടാവുകയില്ല. പൂടകളിന്മേൽ മലം പുരണ്ടിരിക്കും. വയറൂതി വീർക്കും; പക്ഷി കൂനിക്കൂടി തൂങ്ങിപ്പിടിച്ചു് ഒരു മൂലയ്ക്കൽ കിടക്കും.

നിവാരണം:— രോഗം മാറിയ പിടകളെ വംശവർദ്ധനത്തിനെടുക്കരുതു്.

ചികിത്സ:—

15 ഗ്രെയ്ൻ നാഗത്തിന്റെ സൾഫോകാർബോളേറ്റു്
7½ " കാൽഷ്യത്തിന്റെ "
7½ " സോഡിയത്തിന്റെ "
6 " രസകർപ്പൂരം
3 " ചെറുനാരങ്ങയുടെ അമ്ലം (Citric acid)

ഇവ 160 ഔൺസ് വെള്ളത്തിലലിച്ചു കുടിക്കാൻ കൊടുക്കുക. മിശ്രകം കൊടുക്കരുതു്.

19. അജീർണ്ണം.

നിദാനം:— ഗുരുതരങ്ങളായ ഭോജ്യങ്ങൾ; കഴമ്പു നീക്കിയ ആർദ്രമിശ്രകം; ദൂരയാത്ര; അത്യുഷ്ണം; തീനിൽ കല്ലിൻകട്ടകൾക്കു ക്ഷാമം.

ലക്ഷണം:— അതിസാരം; വെള്ളദ്ദാഹം; ദഹിക്കാത്ത ഭക്ഷണമോ, തണ്ണീരോ, ദുഷിച്ച വായുവോ കൊണ്ടു വീർത്ത ശീല; പൂവിന്റെ അററത്തു കറുപ്പു്; ആലസ്യം; പക്ഷി വല്ല മൂലയിലും തൂങ്ങിപ്പിടിച്ചിരിക്കും.

നിവാരണം:— കരിയും കല്ലിൻകട്ടകളും ധാരാളമായി കൊടുക്കുക. കാരണങ്ങളില്ലാതാക്കുക.

ചികിത്സ:— ഉപവാസം; വിരേചനം. ദീപനൌഷധങ്ങൾ: (ജീരകം ചുക്ക് കുരുമുളക തുടങ്ങിയവ.)

20. ഗുദപാകം (Vent gleet)

നിദാനം:— പുറമെ നിന്നു കൊണ്ടുവന്ന ഏതെങ്കിലും ഒരു പിടയിൽനിന്നു പൂവനു ഈ രോഗം കിട്ടുകയും പിന്നെ അവൻ മറെറല്ലാ പിടകൾക്കും സമ്മാനിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇതു പക്ഷികളുടെ ഗുഹ്യരോഗമാകുന്നു.

ലക്ഷണം:— ഗുദത്തിൽനിന്നു പാൽനിറത്തിൽ അതി ദുർഗ്ഗന്ധത്തോടുകൂടി കൊഴുത്ത ഒരു ദ്രവം ഒലിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കും. ഗുദപരിസരങ്ങളിലുള്ള പൂട ഇതു പററി ഉണങ്ങിപ്പിടിച്ചും ഇരിക്കും. പക്ഷി അല്പാല്പമായി മലം വിസർജ്ജിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കും.

നിവാരണം:— കാരണം ഇല്ലാതെ നോക്കുക.

ചികിത്സ:— പൂവനേയും രോഗിണികളായ പിടകളേയും അകററുക. നാഗഭസ്മം (Zinc oxide) അല്ലെങ്കിൽ രസം ചേർത്ത കുഴമ്പ് ഗുദത്തിന്റെ അകത്തും പുറത്തും നാലു പുറവും പുരട്ടുകയും നാല്പാമരവെള്ളം കൊണ്ടു കഴുകുകയും ചെയ്ക.

ശുശ്രൂഷകൻ കോഴിയെ പരിചരിച്ചു കഴിഞ്ഞ ഉടൻ തന്നെ രോഗനിവാരണൌഷധങ്ങൾ കൊണ്ടു കൈ ശുചിയാക്കണം. അല്ലെങ്കിൽ കണ്ണ്, വായ തുടങ്ങിയ സ്ഥലങ്ങളിൽ പുണ്ണുകൾ പകരുന്നതാണ്.

21. മലബന്ധം.

നിദാനം:— തീററയിൽ നാരും പച്ചിലകളും പോരാഞ്ഞിട്ടും വ്യായാമം ചെയ്യാഞ്ഞിട്ടും ജലക്ഷാമത്താലും വരുന്നു.

ലക്ഷണം:— വളരെ ക്ലേശിച്ചാലും മലം കാഷ്ഠിച്ചു പോവുകയുള്ളൂ.

നിവാരണം:— വ്യായാമം ചെയ്യിക്കുക; തീനിൽ പച്ചിലയും തവിട്ടും കടിയ്ക്കുവാൻ ധാരാളം വെള്ളവും കൊടുക്കുക.

ചികിത്സ:— ആഴ്ചയിൽ രണ്ടുമൂന്നുതവണ വിരേചനലവണം കൊണ്ടോ ആവണക്കെണ്ണ കൊണ്ടോ വയറിളക്കുക.

22. ഉള്ളുരിക്കു പഴുപ്പ് (Peritonitis)

നിദാനം:— മുട്ട അധികം ഇടുവാൻ ഉള്ളി, കടുക്, തുടങ്ങിയവ അധികം കൊടുത്തിട്ടും ആന്തരമായ ചതവുകൊണ്ടും വരുന്ന രോഗമാണിതു്.

ലക്ഷണം:— നല്ല ചുവന്ന പൂവുള്ള ഒരു പിട കഠിനമായ ക്ലേശം അനുഭവിക്കുന്നതായി തോന്നിയാൽ അതു് അണ്ഡബന്ധംകൊണ്ടോ ഈ രോഗം കൊണ്ടോ ആവാം. അണ്ഡബന്ധം തൊട്ടാലറിയാം. വയർ തൊടുമ്പോൾ അതി കഠിനമായ വേദനയുണ്ടെങ്കിൽ കോഴിയുടെ ദീനം ഉള്ളുരിക്കു വന്ന പഴുപ്പാകുന്നു.

നിവാരണം:— കോഴിയെ ഭയപ്പെടുത്തുകയോ ഓടിക്കുകയോ അരുതു്. അതിനു നിർബ്ബന്ധകദ്രവ്യങ്ങളും കൊടുക്കരുതു്.

ചികിത്സ:— സാമാന്യമായി അസാദ്ധ്യമായ ഒരു രോഗമാണെങ്കിലും ആദ്യഘട്ടത്തിലറിഞ്ഞാൽ ഒരുപക്ഷേ ഭേദപ്പെട്ടു എന്നു വരാം. ഹൈഡ്രോസയാനസിന്റെ രസം (Tincture of hydrocyanus) അഞ്ചു തുള്ളി വീതം ദിവസത്തിൽ മൂന്നുനേരം കൊടുക്കുക; വേദനയുടെ ശമനത്തിനു് അല്പം ബ്രാണ്ടി ചേർത്ത പാൽ പലതവണയായി നൽകുക; തിളച്ച വെള്ളത്തിന്റെ ആവിയേല്പിച്ചാൽ വേദനയ്ക്കു കുറവുണ്ടാകും.

23. ഉദരം (Dropsy)

നിദാനം:— ഹൃദയം, കരൾ, മൂത്രഗ്രന്ഥി ഇവയുടെ കേടുകൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന ദീനമാണിതു്.

ലക്ഷണം:— വയററിൽ ഉള്ളുരിയുടെ ഇടയിൽ വെള്ളം നിറയുന്നതു കാരണം വയർ തൂങ്ങുന്നു.

നിവാരണവും ചികിത്സയും:— ഇല്ല. പക്ഷിയെ കൊല്ലുക.

(കരളിന്നും പ്ലീഹയ്ക്കും കേടുവന്നിട്ട ഉദരം വന്നാൽ തിപ്പലി ഒരുത്തമൌഷധമായി ആയുർവ്വേദത്തിൽ പറയുന്നുണ്ട്.)

24. റാണിക്കെററു്.

നിദാനം:— വളരെ വേഗം വ്യാപിക്കുന്ന ഒരു തരം രോഗാണുവാകുന്നു ഈ രോഗം ഉണ്ടാക്കുന്നതു്. രോഗിയുടെ വായിൽ നിന്നൊലിക്കുന്ന തുപ്പലിൽ ഈ രോഗബീജം വളരെയുണ്ടായിരിക്കും.

ലക്ഷണം:— കോഴിയേയും മാടപ്രാവിനേയും ഒഴികെക്ക മററു വീട്ടുപക്ഷികളേയും ബാധിക്കുന്നതാണു് ഈ രോഗം. ഈ വസന്ത നടപ്പുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ കാക്കകൾ ചത്തു വീഴുന്നതായി അറിവുണ്ടു്. യാതൊരു മുന്നറിവും കൂടാതെ ഇതു കൂട്ടത്തോടെ കടന്നുപിടിക്കുന്നു.

ശീലവീപ്പു്; വാനാററം; ശ്വാസരോധം—(കൊക്കിളുന്നു പിടിക്കും;) കിതപ്പു്; വായിൽനിന്നു ധാരാളമായി എപ്പോഴും ദുർഗ്ഗന്ധമുള്ള സ്രാവം—വലിയ തളർച്ച—ഇതെല്ലാമാകുന്നു ഈ ദീനത്തിൻെറ ലക്ഷണങ്ങൾ. മിക്ക സമയത്തും കൂനിക്കൂടി ഇരിക്കും.

മാടപ്രാവിന്നു് ഈ രോഗം വന്നാൽ കാലും ചിറകും തളർന്നുപോകും.

സാമാന്യമായി രോഗികൾ രണ്ടോ മൂന്നോ ദിവസം കൊണ്ടു മരിച്ചുപോകും. ജീവിച്ചു പോന്നാൽത്തന്നെ സർവ്വ ചലനങ്ങൾക്കും ഒരു വൈഷമ്യം ഉണ്ടാകും. തിന്നുവാൻ തുടങ്ങുമ്പോഴാണു് ഇതു സ്പഷ്ടമാകുന്നതു്. തല വട്ടത്തിൽ ചുററിച്ചും കഴുത്തു് പിരിച്ചു പിടിച്ചും ചില ഗോഷ്ഠികൾ കൂടാതെ തിന്നുവാൻ അതിന്നു സാധിക്കുകയില്ല.

ശവപരീക്ഷണം:— ആമാശയത്തിന്റെ അകത്തു കടുംചുവപ്പു നിറത്തിൽ ചില പുള്ളിക്കുത്തുകൾ ചിലപ്പോൾ കാണാം. ചെറുകുടലിനകത്തും ഇങ്ങനെ ചില പുള്ളിക്കുത്തുകൾ ഉണ്ടാകാം.

നിവാരണം:— ശുചീകരണം.

ചികിത്സ:— രോഗികളെ കൊന്നു ചുട്ടു കളയുക. രോഗമില്ലാത്തവയെ പുതിയ കളത്തിലേയ്ക്കു മാററി ആദ്യത്തെ കളത്തിൽ ചുണ്ണാമ്പു വിതറി കിളച്ചു മറിക്കുക. രോഗത്തിനു വലിയ ശക്തിയില്ലെങ്കിൽ കുരുമുളക്, ജീരകം, ചുവന്നുള്ളി ഇവകൊണ്ടു മഞ്ചാടിപ്രമാണം ഗുളികകളുണ്ടാക്കി ദിവസത്തിൽ നാലഞ്ചുനേരം കൊടുക്കുക. രോഗികളുടെ മലവും വായിൽനിന്നൊലിക്കുന്ന വെള്ളവും പററിയ സാധനങ്ങൾ എല്ലാം ചുടുകയോ വെള്ളത്തിലിട്ടു തിളപ്പിക്കുകയോ ചുണ്ണാമ്പുകൊണ്ടു നിർമ്മലമാക്കുകയോ വേണം. കുടിക്കുന്ന വെള്ളത്തിൽ പൊട്ടാസിയംപെർമാൻഗനേററ് ചേർത്തു കൊടുക്കണം.

25. കാൽതളർച്ച (Leg woakness)

നിദാനം:— വെയിലിന്റെയോ ഡി. എന്ന രാജസ്സത്തിന്റെയോ ക്ഷാമം; അത്യുഷ്ണമായ ചൂട്; തീററയിൽ അധികം ഉഷ്മളങ്ങൾ; വ്യായാമം പോരായ്ക.

ലക്ഷണം:— രോഗിക്ക് എഴുന്നേററു നില്ക്കുവാൻ സാധിക്കാതാകും. ഇതു പ്രധാനമായി കുഞ്ഞുങ്ങളെ ബാധിക്കുന്ന ഒരു കേടാകുന്നു.

നിവാരണം:— കുട്ടികളിൽ അധികം എണ്ണം തിങ്ങിപ്പാർക്കുവാൻ ഇടയാക്കരുത്. പ്രഭാതസായാഹ്നസൂര്യകിരണങ്ങൾ ഏല്പിക്കുക. തീററയിൽ 2 ശതമാനം മീനെണ്ണയും 2 ശതമാനം ലവണക്കൂട്ടും ധാരാളമായി പച്ചിലകളും കൊടുക്കുക.

ചികിത്സ:— നിവാരണവിധിയിൽ പുറമെ ഒരു നല്ല കഴമ്പു് കാലിന്മേൽ പുരട്ടി തിരുമ്മുകയും ചെയ്ക.

26. ഖഞ്ജം (Cramps)

നിദാനം:— രാത്രികാലത്തു കിടക്കുന്ന സ്ഥലത്തു വല്ലാത്ത ഈറപ്പും തണുപ്പുമുണ്ടെങ്കിൽ വരുന്ന ഒരു ദീനമാണിതു്. കഠിനമായ നിലത്തു് ഉറങ്ങിയാലും ഇതു വരുന്നതാണു്. പൊരുന്നൽയന്ത്രത്തിൽ അധികമായ ചൂടുണ്ടായിരുന്നാൽ കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു് ഈ കേടു വരുവാൻ വഴിയുണ്ടു്. ഇതു് അധികമായി കുഞ്ഞുങ്ങളെ ബാധിക്കുന്നു.

ലക്ഷണം:— ഇതു പിടിപെട്ട പക്ഷിക്കു കാലനക്കുവാൻ കഴികയില്ല; വിരലുകൾ കോച്ചിവലിച്ചിരിക്കും.

നിവാരണം:— കാരണങ്ങളില്ലാതാക്കുക.

ചികിത്സ:— ഘൃതത്തിലും ഒരു നല്ല കഴമ്പു പുരട്ടി തിരുമ്മുക; കിടക്കുന്ന സ്ഥലത്തു വയ്ക്കോൽ വിരിക്കുക; വയറിളക്കുക; വ്യായാമം ചെയ്യിക്കുക; സോഡിയം സാലിസിലേറ്റ് രണ്ടു് ഗ്രെയ്ൻ വീതം ദിവസത്തിൽ രണ്ടു നേരം വെള്ളത്തിലലിച്ചു കൊടുക്കുക.

ധാരാളമായി മുട്ടയിട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന പിടകൾക്കു് ചിലപ്പോൾ ഈ സുഖക്കേടു വരുന്നു. കക്ഷിപ്രദേശത്തെയും കാലിന്റെയും പേശികൾ തളരുന്നതുകൊണ്ടാണു് അവയ്ക്കു നടക്കുവാൻ സാധിക്കാതെ ആകുന്നതു്. മുട്ടയിടുവാൻ ആരംഭിക്കുന്ന പിടക്കിടാവിനും ഇതുണ്ടാകാം.

നിവാരണം:— വളരെ മുട്ടയിട്ടു കഴിഞ്ഞിട്ടുള്ളവയ്ക്കു തീൻ കുറച്ചു് അവയെക്കൊണ്ടു കുറെ ദിവസങ്ങൾ മുട്ടയിടിയിക്കാതെ സൂക്ഷിക്കണം.

ചികിത്സ:— വിശ്രമം; വിരേചനം; വയറ്റത്തും തുടയിന്മേലും കഴമ്പു (കട്ടെണ്ണ) പുരട്ടി തലോടുക. ദിവസവും ഓരോ ടീസ്പൂൺ ഒലിവെണ്ണ (ധാന്വന്തരം) കൊടുക്കുകയും ചെയ്ക. ഭക്ഷണം കുറച്ചു്, മുട്ടയിടാതാക്കേണ്ടതു് ഒന്നാമത്തെ കാര്യമാകുന്നു.

27. വാതം. (Rheumatism)

നിദാനം:— പാരമ്പൎയ്യവഴിക്കുള്ള വാസന; തണുപ്പ്; ഈറപ്പ്.

ലക്ഷണം:— കാലിന്നു ബലക്ഷയം, വേദന; നീരും ചൂടും ഉണ്ടാവില്ല.

നിവാരണം:— സ്വസ്ഥം; വാതവാസനയുള്ളവരെ വംശവൎദ്ധനത്തിന്നെടുക്കരുത്.

ചികിത്സ:— തണുപ്പു തട്ടാതെ സൂക്ഷിക്കുക. ഇടയ്ക്കിടയ്ക്ക് 30 ഗ്രെയ്ൻ ഗ്ലാബറുപ്പു കൊടുത്തു വയറിളക്കുക. കൊട്ടംചുക്കാദി തുടങ്ങിയ തൈലങ്ങൾ പുരട്ടി തിരുമ്മുക; രണ്ടാഴ്ചവട്ടത്തെയ്ക്കു കുടിക്കുന്ന വെള്ളം ഇരുപതൌൺസിൽ 10 ഗ്രെയ്ൻ വീതം പൊട്ടാസിയം ബൈകാർബൊണേറ്റ്, പൊട്ടാസിയം അയൊഡൈഡ്, സോഡിയം സാലിസിലേറ്റ് ഇവ ചേൎക്കുക. പച്ചിലകൾ ക്ഷാരം കൂടാതെ കൊടുക്കുക. ദീനം വേഗം ഭേദമാകുന്നില്ലെങ്കിൽ പക്ഷിയെ കൊന്നുകളയുക.

28. സന്ധിവീക്കം. (Gout)

നിദാനം:— മൂത്രഗ്രന്ഥികൾ ശരിയായി ജോലിയെടുക്കാഞ്ഞാൽ രക്തത്തിൽ മൂത്രാമ്ലം അധികമാകുകയും അതു സന്ധികളിൽ വന്ന് ഊറ്റം കൂടുകയും ചെയ്യുമ്പോഴാണ് ഈ ദീനം പ്രത്യക്ഷമാകുന്നത്.

ലക്ഷണം:— കാലുകൾക്കു ബലക്ഷയം; വേദന; സന്ധിവീക്കം; ചൂട്.

നിവാരണം:— മാംസം, മീൻ തുടങ്ങിയവ അധികം തീറ്റരുത്. രോഗികളെ വംശവൎദ്ധനത്തിന്നെടുക്കരുത്. ധാരാളമായി പച്ചിലകൾ തിന്മാൻ കൊടുക്കുക.

ചികിത്സ:— കാൽമുട്ടിന്മേൽ കഴമ്പു പുരട്ടുക; രാത്രി ഒരു ഗ്രെയ്ൻ രസകൎപ്പൂരം (Calomel) കൊടുത്തു പ്രഭാതത്തിൽ വ

യറിളക്കാൻ വിരേചനലവണം കൊടുക്കുക. പിന്നെ പത്തു ദിവസത്തേയ്ക്കു് കുടിക്കുന്ന വെള്ളത്തിൽ 40 ഔൺസിനു 15 ഗ്രെയ്ൻ പൊട്ടാസിയം അയോഡൈഡ് വീതം കലർത്തി കൊടുക്കണം.

29. ആണിപ്പുണ്ണു്. (Bumble foot)

നിദാനം:— പൊക്കമുള്ള സ്ഥലത്തുനിന്നു് കഠിനമായ നിലത്തു ചാടി ചതവു പററിയിട്ടൊ രാജയക്ഷ്മാവു കൊണ്ടൊ വരാം.

ലക്ഷണം:— കാലിന്റെ ഉള്ളനടിയിൽ മൃദുവോ കഠിനമോ ആയ ഒരു പുണ്ണുണ്ടാകും. വേദനകൊണ്ടു പക്ഷി മുടന്തി നടക്കുകയും ഒററക്കാലിന്മേൽ നില്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

നിവാരണം:— കൂട്ടിലേയ്ക്കു കയറുവാൻ ഒരു പലക ചാച്ചു വച്ചുകൊടുക്കുക; രാജയക്ഷ്മാവുള്ളവയിൽ നിന്നു് ഇനം പെരുപ്പിക്കരുതു്. നിലത്തുള്ള കല്ലിൻകട്ടകളും മററും നീക്കം ചെയ്യു.

ചികിത്സ:— കാലടി ചൂടുവെള്ളത്തിൽ വച്ചു മൃദുവാക്കി, രക്തസഞ്ചാരം കുറയ്ക്കുവാൻ മീതെ ഒരു കെട്ടുകെട്ടി കുരിശിന്റെ ആകൃതിയിൽ കത്തികൊണ്ടു കീറി അകത്തു കട്ടപിടിച്ചു കിടക്കുന്ന ചലം കഴിയുന്നതും വെട്ടിക്കളഞ്ഞു് കുറച്ചു് അയോഡിൻ ചില്ലുകൾ നിറച്ചു് പഞ്ഞി നനച്ചുവച്ചു് ശീല കൊണ്ടു കെട്ടുക. കോഴി കൊത്തിക്കളയാതിരിക്കാൻ ഇതിന്മേലെയ്ക്കു കേററി കെട്ടണം; വല്ലാതെ മുറുക്കി കെട്ടരുതു്.

30. രക്തം വീങ്ങിയ കരൾ. (Congestion of liver)

നിദാനം:— വല്ലാതെ തടിപ്പിക്കുന്നതും നിർബ്ബന്ധകങ്ങളും ആയ പദാർത്ഥങ്ങൾ തിന്നിട്ടു വരുന്ന ഒരു രോഗമാണിതു്.

ലക്ഷണം:— മലം മഞ്ഞ നിറത്തിൽ പൊയ്ക്കൊണ്ടിരിക്കും.

മൃതപരീക്ഷണം:— കരളിലെ രക്തസിരകളിൽ രക്തം വീങ്ങിയിരിക്കുന്നതു കാണാം.

നിവാരണം:— കാരണം ഇല്ലാതാക്കുക. വ്യായാമം ചെയ്യിക്കുക. ധാരാളമായി പച്ചിലകൾ കൊടുക്കുക.

ചികിത്സ:— കുടിക്കുവാൻ കിരിയാത്തുവെള്ളം നന്നായിരിക്കും. 3 ഡ്രാം നവസാരം, 1½ ഡ്രാം ടാരാക്സാകം, 12 ഗ്രെയ്ൻ ബെല്ലഡോണ ഇവ ചേൎത്തു് 4 ഗുളികയാക്കി 2 ദിവസം കൂടുമ്പോൾ ഓരോ ഗുളിക കൊടുക്കുക.

31. മേദോയകൃത്തു്. (Fatty liver)

നിദാനം:— കരളിലെ സാധാരണ ശലകങ്ങളുടെ കൎമ്മം പിത്തനീർ ഉണ്ടാക്കുകയാകുന്നു. ഇവ നശിച്ചു തൽസ്ഥാനത്തു് കൊഴുപ്പു നിറയുമ്പോഴാണു് ഈ രോഗം ഉണ്ടാകുന്നതു്.

ലക്ഷണം:— രുചിക്ഷയം; വല്ലാതെ കരിവാളിച്ച പൂവു്; ക്രമത്തിൽ കൂടിവരുന്ന ചപ്പു്; മൂന്നാഴ്ച മുതൽ മൂന്നു മാസത്തിനുള്ളിൽ മരണം.

മൃതപരീക്ഷണം.— കരൾ സാധാരണയിൽ ചെറുതായും അല്പം മഞ്ഞച്ചും ഇരിക്കും. മുറിച്ചു നോക്കിയാൽ മെഴുക്കമയം ഉണ്ടാകും.

നിവാരണം:— നിശ്ചയമില്ല.

ചികിത്സ:— ഇല്ല. രോഗത്തിന്റെ പ്രഥമഘട്ടത്തിൽ ഓരോ ഗ്രെയ്ൻ പൊഡോഫില്ലിൻ മുമ്മൂന്നാം ദിവസം കൊടുത്തു പരീക്ഷിക്കാം.

32. കരൾ പഴുപ്പു്. (Inflammation of liver)

നിദാനം:— കുടലിൽ നിന്നു വിഷാംശങ്ങൾ രക്തത്തിൽ പ്രവേശിച്ചിട്ടു വരുന്നതാണു് ഈ രോഗം.

മൃതപരീക്ഷണം:— കരൾ കരിവാളിച്ചും ചോര വീങ്ങിയും ഇരിക്കും. ഉള്ളുപ്പുറത്തിൽ പൊട്ടിപ്പോകയും ചെയ്യും.

നിവാരണം:— കരി ധാരാളമായി കൊടുക്കുക.

ചികിത്സ:— തരമില്ല.

33. വിഷബാധ.

നിദാനം:— പാഷാണം, തൈജസം തുടങ്ങിയ വിഷങ്ങൾ പക്ഷി അറിയാതെ ഭക്ഷിച്ചിട്ടുണ്ടാകുന്നു.

ലക്ഷണം:— അസഹ്യമായ വേദന, ക്ഷീണം; കരിവാളിച്ച പൂവും താടയും; വേഗത്തിൽ മരണം.

നിവാരണം:— കോഴികൾ നടക്കുന്ന ദിക്കിൽ വിഷദ്രവ്യങ്ങൾ കിടക്കാതെ സൂക്ഷിക്കുക.

ചികിത്സ:— വിഷം ഏതെന്നറിഞ്ഞാൽ അതിന്റെ പ്രത്യൗഷധം ചെയ്യുക. സാമാന്യമായി അതിനൊന്നും ഇട കിട്ടുകയില്ല.

34. കഴുത്തു തളർച്ച. (Limberneck)

നിദാനം:— പൂത്തു കെട്ട ധാന്യങ്ങളോ, ചീഞ്ഞ മാംസമോ മീനോ തിന്നിട്ടുണ്ടാവുന്നു.

ലക്ഷണം:— കഴുത്തിന്റെ പേശികൾ തളരുന്നതിനാൽ തല ഉയർത്തിപ്പിടിക്കാൻ സാധിക്കുകയില്ല; പൂവ് ചുവന്നിരിക്കും. തൂവൽ വലിച്ചാൽ വേഗത്തിൽ ഊരിപ്പോരും; മൂട്ട സാധാരണയിൽ കാവായിരിക്കും; കോഴി ക്ഷീണിച്ച് ഒടിഞ്ഞു കിടക്കുകയേ ഉള്ളൂ.

മൃതപരീക്ഷണം:— ശീലയിൽ ചീഞ്ഞു കെട്ട ഭക്ഷണദ്രവ്യങ്ങൾ പലപ്പോഴും കാണാം.

നിവാരണം:— സ്പഷ്ടം.

ചികിത്സ:— തണുപ്പുള്ള ഒരു സ്ഥലത്തു കിടത്തി വിരേചനൗഷധം കൊണ്ടു വയറിളക്കുക. പ്രായേണ മരുന്നുകൾ വിഫലങ്ങളായി കലാശിക്കുകയാണു പതിവ്.

35. മുട്ടയ്ക്കു വരാവുന്ന കേടുകൾ.

(1) ചതപ്പൻമുട്ട; കൊമ്പൻമുട്ട.

(2) മുട്ടയുടെ അകത്തു രക്തക്കട്ട.

(3) വിളറിയ മഞ്ഞ.
(4) തോൽമുട്ട.

നിദാനലക്ഷണചികിത്സകളോടു കൂടി ഈ കേടുകൾ മുന്നു വിവരിച്ചിട്ടുണ്ടു്. (19-ാംഭാഗം)

36. മുട്ടക്കെട്ടു്. (Egg bound)

നിദാനം:— മുട്ടയിടുവാൻ തുടങ്ങുന്ന പിടക്കിടാങ്ങൾക്കും, വല്ലാതെ തടിച്ച പിടകൾക്കും, മുട്ട അസാമാന്യവലുപ്പമുള്ളതായാലും, അണ്ഡനാളത്തിന്റെ ക്ഷീണത്താലും ഈ ദീനം സംഭവിക്കാം.

ലക്ഷണം:— പിട ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു മുട്ടക്കൂട്ടിൽ കയറിക്കൊണ്ടിരിക്കും; അതിന്നു വല്ലാത്ത ക്ലേശമുണ്ടെന്നു സ്പഷ്ടമായറിയാൻ സാധിക്കും. പൂവ്വു് നല്ല ചുവപ്പുനിറമായിരിക്കും.

നിവാരണം:— പിടക്കിടാങ്ങൾക്കു മാസത്തിൽ രണ്ടുമൂന്നു തവണ ആവണക്കെണ്ണ കൊടുക്കുക. പിടകളെ തടിപ്പിക്കരുതു്; നിർബ്ബന്ധകഭോജ്യങ്ങൾ കുറയ്ക്കുക.

ചികിത്സ:— 1. തിളയ്ക്കുന്ന വെള്ളത്തിന്റെ ആവി കോഴിയുടെ വയററത്തു് ഏല്പിക്കുക.

2. ഗുദത്തിലേയ്ക്കു് ഒലിവെണ്ണയോ നല്ലെണ്ണയോ ആവണക്കെണ്ണയോ കേററുക.

3. രണ്ടു ടീസ്പൂൺ ഒലിവെണ്ണയോ കുറച്ചു് എർഗട്ട് രസമോ അകത്തേയ്ക്കു കൊടുക്കുക.

4. മുട്ടയുടെ സ്ഥാനം സ്പർശം കൊണ്ടറിഞ്ഞു് മന്ദമന്ദം പുറത്തേയ്ക്കു ഞെക്കി കൊണ്ടുവരിക. ഈ ക്രിയ ചെയ്യുമ്പോൾ മുട്ട ഉടഞ്ഞാൽ പക്ഷി മരിക്കുവാനാണു് അധികം ന്യായം. ഉടഞ്ഞ കഷണങ്ങൾ ഒരു ചവണ കൊണ്ടു് വലിച്ചെടുത്തുകളയാമെങ്കിൽ രക്ഷ കിട്ടും.

അണ്ഡബന്ധമുള്ള പിടയെ പിടിക്കുന്നതിൽ വളരെ മാർദ്ദവം വേണം. കുറച്ചു ദിവസം മുട്ടയിടാതിരിക്കാൻ അതിന്റെ തീൻ കുറയ്ക്കുകയും വേണം.

37. അണ്ഡനാളപാകം. (Inflammation of oviduct)

നിദാനം:— വളരെ വലിയ ഒരു മുട്ടയിടുവാൻ ക്ലേശിക്കുമ്പോഠം അണ്ഡനാളാന്തർഭാഗത്തുള്ള ശ്ലേഷ്മചർമ്മം പൊട്ടുകയും അവിടം പഴുക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ലക്ഷണം:— മുട്ടകെട്ടു പോലെ കോഴി ക്ലേശം പ്രദർശിപ്പിക്കും. വിശേഷാൽ വാലും വയറും നിലത്തിഴച്ചുകൊണ്ടു നടക്കും. മരണം അല്പദിവസങ്ങഠംക്കിടയിൽ നിശ്ചിതമാകുന്നു.

മൃതപരീക്ഷണം:— അണ്ഡനാളത്തിൽ പല അവസ്ഥയിലുള്ള പീതഗോളങ്ങളും മുട്ടകളും കാണാം. അതു വീങ്ങിയിരിക്കും.

നിവാരണവും ചികിത്സയും:— ഇല്ല.

38. അണ്ഡനാളഭ്രംശം. (Protrusion of oviduct)

നിദാനം:— ചിരസ്ഥായിയായ മലബന്ധം കൊണ്ടും അണ്ഡനാളത്തിന്റെ ക്ഷീണം കൊണ്ടും മുത്തിപ്പിടകഠംക്കു വരുന്ന ഒരു സുഖക്കേടാണിതു്.

ലക്ഷണം:— സ്പഷ്ടം: അണ്ഡനാളം പുറത്തേയ്ക്കു് തള്ളി നില്ക്കുന്നതു കാണാം.

നിവാരണം:— ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു് ആവണക്കെണ്ണ കൊടുത്തു വയറിളക്കുകയും ധാരാളമായി വ്യായാമം എടുപ്പിക്കുകയും ചെയ്യു.

ചികിത്സ:— അകത്തു് മുട്ടയുണ്ടെങ്കിൽ അതു് ആദ്യമായി എടുത്തു് കളയുക. മിക്കവാറും ഉടയ്ക്കാതെ ഇതു സാദ്ധ്യമാവില്ല. രോഗനിവാരണൌഷധങ്ങഠം ചേർത്ത വെള്ളംകൊണ്ടു് തുറിച്ചുനില്ക്കുന്ന അണ്ഡനാളം കഴുകി എണ്ണ പുരട്ടി വിരൽ കൊണ്ടമർത്തി അകത്തു കേററുക. അനന്തരം കുറച്ചു തണുത്ത ചായവെള്ളം ഗുദത്തിൽക്കൂടി ചാമ്പുക. പിന്നെ കാലു രണ്ടും കെട്ടി ഒരു ഇരുട്ടടഞ്ഞ മൂലയിൽ കോഴിയെ കിടത്തുക. ഭക്ഷണം മൃദുവായിരിക്കണം. മലബന്ധം ഉണ്ടാകരുതു്. അണ്ഡനാളം അകത്തേയ്ക്കു തള്ളിക്കേററുമ്പോഠം കോഴിയെ തല കീഴാക്കി പിടിക്കണം. കുറച്ചു ദിവസത്തേയ്ക്കു തീൻ കുറയ്ക്കുക.

39. നീരിളക്കം. (Cold)

നിദാനം:— ശീതോഷ്ണസ്ഥിതിയിൽ പൊടുന്നനവെ വരുന്ന പരിവൎത്തനം; വലിയ മഴ; കാററടി.

ലക്ഷണം:— തുമ്മൽ; മൂക്കിൽനിന്നു നിൎഗ്ഗന്ധമായ വെള്ളം; കണ്ണു വീക്കം.

നിവാരണം:— കാരണമില്ലാതാക്കുക. വൎഷത്തിൽ അന്നഭേദിക്കൂട്ടുമരുന്നു ചേൎത്ത വെള്ളം കുടിപ്പാൻ കൊടുക്കുക.

ചികിത്സ:— തണുപ്പത്തിറക്കാതെ കോഴിയെ രക്ഷിക്കുക; അന്നഭേദിക്കൂട്ടുമരുന്നു ചേൎത്ത വെള്ളത്തിൽ കോഴിയുടെ തല മുക്കിപ്പിടിച്ചു് പിടയ്ക്കുമ്പോൾ എടുക്കുക. എന്നാൽ ഈ വെള്ളം മൂക്കിൽ കേറുകയും തന്മൂലം ശ്രോതസ്സുകൾ വിശദമാവുകയും ചെയ്യും. ചൂടുള്ള ഭക്ഷണം മാത്രം കൊടുക്കുക.

അന്നഭേദിക്കൂട്ടുമരുന്നു്:— മൂന്നു് ഔൺസു ഇന്തുപ്പും ഒരു ഔൺസു് അന്നഭേദിയും വെവ്വേറെ പൊടിച്ചു് 40 ഔൺസു ചൊറുക്കയിൽ അലിച്ചു സൂക്ഷിക്കുക.

160 ഔൺസു വെള്ളത്തിൽ ഇതു് ഒരു ഔൺസു വീതം ചേൎത്താൽ മതിയാകും. നീരിളക്കം കഠിനമാണെങ്കിൽ ഇരട്ടി ചേൎക്കാം.

40. ശ്വാസനാളപാകം. (Bronchitis)

നിദാനം:— നീരിളക്കം ഉപേക്ഷിച്ചാലും, പൊടി ശ്വസിച്ചാലും, കൂട്ടിൽ തിക്കമുണ്ടെങ്കിലും ഈ രോഗം വരാം.

ലക്ഷണം:— തൊണ്ടയിൽ ഘൎഘരശബ്ദം; ശ്വാസരോധം; കിതപ്പു്; ചുമ; അരുചി; പനി. (ചിറകിന്നടിയിൽ നല്ല ചൂടുണ്ടാകും.)

നിവാരണം:— കാരണങ്ങൾ ഇല്ലാതാക്കുക.

ചികിത്സ:— ഒരു ടേബിൾസ്പൂൺ ആവണക്കെണ്ണയിൽ അഞ്ചുപത്തു തുള്ളി ടൎപ്പെന്റൈൻ ചേൎത്തു കൊടുത്തു വയ

റിളക്കുക. 40 ഔൺസ് വെള്ളത്തിൽ 20 തുള്ളി വത്സനാഭിരസം (Tincture of aconite) ചേൎത്തു കുടിക്കുവാൻ കൊടുക്കുക. പനി കഠിനമാണെങ്കിൽ ദിവസത്തിൽ മൂന്നു നേരം ഒരു ഗ്രെയ്ൻ വീതം കൊയ്നാ കൊടുത്താൽ നന്ന്. ഭക്ഷണം ചൂടുള്ളതും ദ്രവ്യമാകണം. യൂക്കാലിപ്റ്റസ് തൈലം ഒന്നുരണ്ടു തുള്ളി ചേൎത്തു വെള്ളം തിളപ്പിച്ച് ആ ആവി ഏല്പിച്ചാൽ പക്ഷിക്ക തല്ക്കാലം കുറെ ആശ്വാസം കിട്ടും.

41. ശ്വാസകോശപാകം. (Pneumonia)

നിദാനം:— നീരിളക്കവും ശ്വാസനാളപാകവും ഉപേക്ഷിച്ചാലും, ഈ രോഗങ്ങളുടെ കാരണങ്ങളാലും ഉണ്ടാകുന്നു.

ലക്ഷണം:— ശ്വാസംമുട്ട്; കിതപ്പ്; മൂക്കിൽക്കൂടി ചാടുന്ന പശയുള്ള കഫം; വലിയ പനി. ചുമ ഉണ്ടാകണമെന്നില്ല.

മൃതപരീക്ഷണം:— രോഗബാധിതമായ ശ്വാസകോശഭാഗം കരിഞ്ചോപ്പു നിറമായിരിക്കും; മുറിച്ചാൽ കരൾ പോലെയിരിക്കും; രക്തമോ മഞ്ഞനിറത്തിൽ ഒരു ദ്രവമോ ഒലിക്കുകയും ചെയ്യും.

നിവാരണം:— കാരണങ്ങളും ഇല്ലാതാക്കുക.

ചികിത്സ:— കൊല്ലുന്നതാണുത്തമം. ഒന്നോ രണ്ടോ ദിവസത്തിനകം രണ്ടാലൊന്നറിയാം. ചിറകിനടിയിൽ ടർപ്പെൻറൈൻ പൂശുക. 2 തുള്ളി കർപ്പൂരരസം (Spirits of camphor) 10 തുള്ളി ബ്രാണ്ടി ഇവ ഒരു ടീസ്പൂൺ പാലിൽ ചേൎത്ത് ഓരോ മണിക്കൂറിടവിട്ടു കൊടുക്കുക. പൂറു വല്ലാതെ കരിവാളിച്ചാൽ ഇതിൽ ഒരു തുള്ളി ഡിജിറ്റാലിസ് രസവും (Tincture of digitalis) ചേൎക്കണം.

42. പീനസം (Roup)

നിദാനം:— നീരിളക്കത്തിന്റെ കാരണങ്ങളും കൊണ്ടും ആ ദീനം ഉപേക്ഷിച്ചാലും ഉണ്ടാകുന്നു.

ഇതു മൂന്നു തരത്തിലുണ്ടു്:-

I. നാസികാപാകം.

ലക്ഷണം:— അതി ദുൎഗ്ഗന്ധമുള്ളതും ഒട്ടിപ്പിടിക്കുന്നതുമായ ഒരു ദ്രവം മൂക്കിൽ നിന്നു സ്രവിക്കുന്നു. ഉപേക്ഷിച്ചാൽ കണ്ണിന്റെ ചോട്ടെ ചലം നിറഞ്ഞ ഒരു മുഴ പുറപ്പെടും.

രണ്ടൌൺസ് അനാദേദിക്ലൂട്ടുമതനു് 160 ഔൺസു വെള്ളത്തിൽ ചേൎത്തു് അതിൽ കോഴിയുടെ തല മുക്കിപ്പിടിച്ചു് പിടച്ചുതുടങ്ങുമ്പോൾ വിടുക. ഈ വെള്ളം മാത്രം കുടിക്കുവാൻ കൊടുക്കുക. തണുപ്പു തട്ടാതെ സൂക്ഷിക്കുക. മൃദുവുള്ള ഭക്ഷണം മാത്രം തിന്മാൻ കൊടുക്കുക.

II. വാമുള്ളു്.

വായിൽ മഞ്ഞനിറത്തിലുള്ള പുണ്ണുകൾ ഉണ്ടാകും. ഇവ ക്രമത്തിൽ തൊണ്ടയിലേയ്ക്കിറങ്ങുകയും അവിടെ മാൎഗ്ഗരോധം ചെയ്തുകൊണ്ടു് ഒരു പാട വളരുകയും ചെയ്യും.

ചികിത്സ:— പാട ഒരു ചകണംകൊണ്ടു നീക്കം ചെയ്യാം. പിന്നെയെല്ലാം നാസികാപാകംപോലെ.

III. നേത്രപാകം.

ലക്ഷണം:— കൺപോളകൾക്കിടയിൽ ചലം; കണ്ണിനു വീക്കം; തൊണ്ടയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന പോലെ ഒരു പാട ഇവിടെയും ഉണ്ടാകാം.

ചികിത്സ:— പാട ചകണം കൊണ്ടു നീക്കം ചെയ്തു; ചലം പഞ്ഞികൊണ്ടൊപ്പിക്കളഞ്ഞു് ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡിൽ സമം വെള്ളം ചേൎത്തു് അതു കണ്ണിലൊഴിക്കുക. കുടിക്കുവാൻ വെള്ളവും ഭക്ഷണവും നാസികാപാകത്തിലെന്ന പോലെ തന്നെ.

43. നീർപ്പോളൻ (Chicken pox)

ലക്ഷണം:— വെള്ളം നിറഞ്ഞ ചെറിയ പോളകൾ തലയിലുണ്ടാകും. ഇതിനുള്ള ഹേതുവായ രോഗബീജം ഏതെന്നറിവായിട്ടില്ല. ഇതു് അധികമായി കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കാണ വരുന്നതു്.

നിവാരണം:— ശുചീകരണം.

ചികിത്സ:— 40 ഔൺസ് വെള്ളത്തിൽ 1/8 ഔൺസ് ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡ് ചേർത്തു് അതിൽ മിശ്രകം കഴുച്ചു കൊടുക്കുക. കുടിക്കുവാനും ഈ വെള്ളംതന്നെ കൊടുക്കുക. വേപ്പിലയും മഞ്ഞളും ഇട്ടു വച്ച വെള്ളംകൊണ്ടു തല കഴുകുക. തുരിശു കൂട്ടുമരുന്നു് കുടിക്കുവാൻ കൊടുക്കുക. അതിൽ പക്ഷിയുടെ മൂക്കു മുക്കി പിടയ്ക്കുംവരെ പിടിക്കുക.

44. സ്നേഹഗ്രന്ഥിപാകം (Rump)

നിദാനം:— സ്നേഹഗ്രന്ഥിയുടെ കണ്ണു് (ദ്വാരം) അഴുക്കുപററി അടഞ്ഞിട്ടുണ്ടാകുന്ന ഒരു സുഖക്കേടാണിതു്.

ലക്ഷണം:— ഗ്രന്ഥി വീർത്തു വീങ്ങുന്നതിനാൽ പക്ഷിക്കു വേദനയുണ്ടാകും.

ചികിത്സ:— അകത്തുള്ള ചലം ഞെക്കിക്കളയുക. ദ്വാരം തീരെ അടഞ്ഞിരിക്കയാണെങ്കിൽ കണ്ണു കണ്ടിച്ചുകളഞ്ഞു ഞെക്കി പോൾട്ടീസ് (പാപ്പു) വച്ചു കെട്ടി വൃത്തിയാക്കണം.

45. താട വീക്കം (Swollen wattles)

നിദാനം:— ചതവുകൊണ്ടോ ആരോഗ്യക്കുറവുകൊണ്ടോ ഉണ്ടാകുന്നു.

ലക്ഷണം:— വ്യക്തം.

നിവാരണം:— നല്ല മേൽനോട്ടം; ഇരുമ്പുചേർന്ന രസായനങ്ങൾ.

ചികിത്സ:— ഇത്ര മാത്രമേ ഉള്ളു എങ്കിൽ അയോഡിൻരസം (Tincture of iodine) കൊണ്ടു പൂശുക. ഉള്ളിൽ ദ്രവമുണ്ടെങ്കിൽ താടയുടെ ചോട്ടിലെ അററത്തു ദ്വാരമുണ്ടാക്കി വെള്ളം വാററി, ഒരൗൺസ് ശുദ്ധജലത്തിൽ 10 ഗ്രെയ്ൻ ഇരുമ്പിൻെറ പെർക്ലോറൈഡ് കലക്കി ചാമ്പിക്കേററി വൃത്തിയാക്കുക.

46. പൂവിന്ന കറുത്ത ചീച്ചിൽ.

വളരെ വലുതായിത്തീർന്നാൽ പൂവു ചിലപ്പോൾ ചാഞ്ഞു് ഒടിഞ്ഞു വ്രണപ്പെട്ടു കറുത്തു ചീഞ്ഞുതുടങ്ങാം. കോഴിക്കു് അരുചിയുണ്ടാകും. ഇരിപ്പുവടിമേൽ തൂങ്ങിപ്പിടിച്ചിരിക്കുകയേ ഉള്ളൂ.

ചികിത്സ:— പൂവു മുറിച്ചു് അയോഡിൻരസം പുരട്ടുക. ധാരാളമായി പച്ചിലകൾ കൊടുക്കുക. 1 ഗ്രെയ്ൻ രസകർപ്പൂരം കൊടുക്കുക.

അദ്ധ്യായം 17.

കൃമികൾ

ആന്തരബാഹ്യഭേദം കൊണ്ടു കൃമികളെ രണ്ടായി തരംതിരിക്കാം.

ആന്തരകൃമികൾ; സാമാന്യമായി എല്ലാ പക്ഷികൾക്കും ഏറെക്കുറെ ആന്തരകൃമികളുണ്ടാകും. എന്നാൽ പക്ഷി ക്ഷീണിക്കുമ്പോൾ മാത്രമേ അവയുടെ ഉപദ്രവം വല്ലാതെ കാണുകയുള്ളൂ.

വിര, നാടകൃമി, ശ്വാസനാളകൃമി, വായുസഞ്ചികാകീടം എന്നിങ്ങനെ നാലു തരം ആന്തരകൃമികളുണ്ടു്.

വെര (Round worm)

മലത്തിൽനിന്നും, ദുഷ്ടമായ മണ്ണിൽനിന്നും ഇതു സംക്രമിക്കുന്നു. ഈ ക്രമിയുടെ ബാധയുള്ള പക്ഷികളുടെ മലത്തിൽ അതിനെ സ്പഷ്ടമായി കാണാം; അതിന്നു കാലിഞ്ചുമുതൽ നാലിഞ്ചുവരെ നീളം ഉണ്ടാകും. ക്ഷീണം, രക്തക്ഷയം, അരുചി, പരുപരുത്ത പൂട; ഈ ലക്ഷണങ്ങൾ കണ്ടാൽ ആദ്യമായി ക്രമികൾ മലത്തിലുണ്ടോ എന്നു പരിശോധിക്കണം. ശുചീകരണത്തിൽ നിഷ്കൎഷിക്കുകയും ആഴ്ചയിലൊരിക്കൽ ചുവന്നുള്ളി അരിഞ്ഞു കൊടുക്കുകയും ചെയ്താൽ ഇതിന്റെ ബാധ കടക്കുകയില്ല.

ചികിത്സ:— നൂറു കോഴികൾക്കുള്ള കണക്കാണു് ഇനി വിവരിക്കുന്നതു്. ആദ്യമായി കോഴികളെ 24 മണിക്കൂർ പട്ടിണിയിടുക. ഒരു റാത്തൽ പുകയില അരിഞ്ഞു 2 മണിക്കൂർ വെള്ളത്തിലിട്ടു പിഴിഞ്ഞരിച്ചു് അതിൽ പതിവനുസരിച്ചു കൊടുക്കുന്ന മിശ്രകത്തിൽ പാതി എടുത്തു നനച്ചു കൊടുക്കുക. 2 മണിക്കൂർ കഴിഞ്ഞാൽ 11 ഔൺസ് വിരേചനലവണം ചേൎത്തു ബാക്കി മിശ്രകം നനച്ചുകൊടുക്കുക. പത്തു ദിവസം കഴിഞ്ഞാൽ ഈ ക്രിയ ആവൎത്തിക്കണം.

അല്ലെങ്കിൽ, കോഴി ഒന്നുക്കു് ഒരു ടീസ്പൂൺ ടർപെൻറൈറനും ഒലിവെണ്ണയും കൊടുക്കുക. 5—10 ഗ്രെയ്ൻ അടയ്ക്കാപ്പൊടിയോ ഒരു ഗ്രെയ്ൻ തൈമോളോ 2 ഗ്രെയ്ൻ സാൻറണിനോ (വെരപ്പൊടി) കൊടുത്തു രണ്ടു മണിക്കൂർ കഴിഞ്ഞാൽ വയറിളക്കുക. മലം കത്തിക്കുകയും കളത്തിലും കൂട്ടിലും ഉപ്പുവെള്ളം തളിക്കുകയും വേണം.

നാടക്രമി (Tape worm)

കുടലിന്റെ ഉള്ളിൽ പററിപ്പിടിച്ചുകിടക്കുന്ന ഈ ക്രമി യഥാൎത്ഥത്തിൽ പരന്ന നിരവധി തുണ്ടുകളുടെ ഒരു മാലയാകുന്നു.

ഓരോ തുണ്ടും വളരെ മുട്ടകൾ കൊണ്ടു നിറഞ്ഞിരിക്കും. ചോട്ടിലുള്ള തുണ്ടുകൾ മുറിഞ്ഞുമുറിഞ്ഞു മലത്തിൽകൂടി പോകുമ്പോൾ മുകളിൽനിന്നു പുതിയ തുണ്ടുകൾ ഉണ്ടായിക്കൊണ്ടിരിക്കും. മലത്തിൽ ഈ തുണ്ടുകൾ കാണാം.

ചികിത്സ:— 24 മണിക്കൂർ പട്ടിണിയിട്ടു് കറപ്പു വെള്ളുള്ളി തിന്മാൻ കൊടുത്തു 2 മണിക്കൂർ കഴിഞ്ഞാൽ വയറിളക്കുക. വെരയ്ക്കുള്ള ചികിത്സകളും നന്ന്.

ശ്വാസനാളകൃമി (Gape worm)

ഇതു കൃക്കകളേയും കോഴിക്കുഞ്ഞുങ്ങളേയും ബാധിക്കുന്ന ഒന്നാകുന്നു. ഇതു പരക്കുന്നതു് ദുഷ്ടമായ മണ്ണിൽനിന്നാണു്. ഈ കൃമി ശ്വാസനാളത്തിന്റെ ശ്ലേഷ്മചർമ്മത്തിൽ പററിപ്പിടിച്ചു കിടന്നുകൊണ്ടു് ശ്വാസരോധം ഉണ്ടാക്കുന്നതിനാൽ പക്ഷി കൊക്കു പിളർന്നുപിടിച്ചു ക്ലേശിക്കുന്നതായി കാണാം. **y** എന്ന അക്ഷരത്തിന്റെ ആകൃതിയിൽ ഇണയായിട്ടു ഇതു കാണപ്പെടുന്നുള്ളു.

ചികിത്സ:— പക്ഷികളുടെ താമസസ്ഥലം മാററി പഴയ കളത്തിൽ കുമ്മായം വിതറി കിളച്ചുമറിച്ചു് ഒരു വിളവെടുക്കുക. 2 കൊല്ലത്തേയ്ക്കു പിന്നെ അവിടെ കോഴികളെ വളർത്തരുതു്. ഒരു നേരിയ തൂവൽ ടർപെൻറൈനിൽ മുക്കി എടുത്തു രോഗിയുടെ കൊക്കു പൊളിച്ചു ശ്വാസനാളത്തിൽ തൂവൽ കടത്തി പാതി തിരിച്ചു് എടുക്കുക. ടർപെൻറൈനിന്റെ ഗന്ധം കൊണ്ടു തല തിരിഞ്ഞു കിടക്കുന്ന കൃമികൾ പക്ഷി ചുമയ്ക്കുമ്പോൾ പുറത്തേയ്ക്കു പോരും.

വായുസഞ്ചികാകീടം.

പേശിക്കു്, എല്ലുകൾ, മൂത്രഗ്രന്ഥികൾ ഇവയെ ബാധിക്കുന്ന ഒരുതരം കീടമാണിതു്. ഈ കൃമി ബാധിച്ച പക്ഷി ശ്വാസകോശപാകം കൊണ്ടെന്നപോലെ ക്ലേശിക്കുന്നതായി കാ

ണം. പത്തു കോഴിക്കു് ഒരു ടീസ്പൂൺ ഗന്ധകം മിശ്രകത്തിൽ കൊടുത്താൽ ഇതു വരാതിരിക്കും. രോഗിയെ കൊന്നു ചുട്ടുകളയുന്നതാണുത്തമം.

ബാഹ്യ ക്രിമികൾ.

പുഴക്കടി, പേൻ, ചെള്ളു്, കീടങ്ങൾ, മൂട്ട എന്നിങ്ങനെ അഞ്ചുതരം ബാഹ്യക്രിമികൾ ഉണ്ടു്.

പുഴക്കടി (White comb)

വേഗത്തിൽ വ്യാപിക്കുന്ന ഒരു പൂപ്പലിന്റെ ബാധകൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന ഈ സുഖക്കേടിനു് വെള്ളപ്പൂവു് എന്ന ഒരു അപരനാമധേയം ഉണ്ടു്. ഇതു മനുഷ്യരെയും പിടിപെടുന്നതിനാൽ ശുശ്രൂഷകന്മാർ വളരെ മനസ്സിരുത്തണം.

പൂവിന്മേൽ വെളുത്തോ മഞ്ഞയോ ഉള്ള പാടുകൾ കണ്ടുതുടങ്ങുകയും അവ ഒന്നിച്ചു ചേർന്നു് കീഴ്പോട്ടു പരക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ആദ്യമായി കോഴികൾക്കു വലിയ ഉപദ്രവമുണ്ടെന്നു തോന്നുകയില്ലെങ്കിലും രോഗം മൂർച്ഛിക്കുമ്പോൾ ക്ഷീണം വർദ്ധിക്കുകയും അതുകൊണ്ടു് അവ മരിക്കുകയും ചെയ്യും.

ശുചീകരണമല്ലാതെ നിവാരണമാർഗ്ഗമില്ല.

ചികിത്സ:— രോഗബാധയുള്ള ഭാഗങ്ങൾ സോപ്പുവെള്ളം കൊണ്ടു കഴുകി അവിടെ ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു [illegible] പുരട്ടുക. രസക്കുഴമ്പും പുരട്ടാം. ശോധനയും ബലവും ഉണ്ടാക്കുന്ന ഔഷധങ്ങൾ അകത്തേക്കു കൊടുത്തുകൊണ്ടിരിക്കണം. ഇതു് ഒരിക്കൽ കൂട്ടത്തോടെ കടന്നുപിടിച്ചാൽ പിന്നെ ഉന്മൂലനം ചെയ്യാൻ സാധിക്കാതായേക്കുമെന്നതുകൊണ്ടു് ആദ്യമായി ഇതു പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ട പക്ഷിയെ ദൂരെ മാറ്റിക്കളയണം. പാരഫിൻ എണ്ണയോ [illegible] പുരട്ടുന്നതു നന്നു്.

പേൻ (Lice)

വീട്ടുപക്ഷികളെ ബാധിക്കുന്ന പേൻ പലതരത്തിലുണ്ടെങ്കിലും ചികിത്സാകാൎയ്യത്തിൽ യാതൊരു വ്യത്യാസവും ഇല്ലാത്തതിനാൽ എല്ലാററിനേയും ഒരു തരമായി ഗണിക്കേണ്ടതേയുള്ളു. പേൻ പക്ഷികളുടെ തൂവലിന്മേലും പൂടകളിന്മേലും മുട്ടയിട്ടു വിരിയിച്ചു് അവയുടെ ശരീരത്തിൽത്തന്നെ കുടികൊള്ളുന്നു. ഒരിക്കലും പക്ഷിയുമായി വേർപെട്ടു വസിക്കുന്നില്ല. പേനിന്റെ മുട്ടകൾ ചെറിയ തരികളായി പൂടകളിന്മേൽ പററിപ്പിടിച്ചു കാണാം. എല്ലായ്പോഴും പൂടകളുടെ ഇടയിൽ കൊക്കുകൊണ്ടു ചൊറിയുന്ന ഒരു പക്ഷിയെ പരിശോധിച്ചാൽ ഈ കൃമികളെ കാണാൻ കഴിയും. ഇതിന്റെ ബാധയാൽ കുറെ കടിക്കുമെന്നല്ലാതെ മററു വലിയ ന്യൂനതകളൊന്നും വരാനില്ല. പരാഗസ്നാനത്തിനു വേണ്ടുന്ന സൌകൎയ്യങ്ങളുണ്ടെങ്കിൽ ഒരിക്കലും പേൻ പെരുകുന്നതല്ല. അതിനുള്ള പൊടി നനഞ്ഞിരിക്കരുതു്; അതിൽ സ്വല്പം ഗന്ധകപ്പൊടിയോ പുകയിലപ്പൊടിയോ ചേൎത്താൽ നന്നു്.

പേനുള്ള പക്ഷിയെ കോഴിക്കൂട്ടയിലിട്ടു തിളപ്പിച്ച വെള്ളം കൊണ്ടു കുളിപ്പിച്ചാൽ കൊള്ളാം. അല്ലെങ്കിൽ അവയുടെ ദേഹത്തിൽ പുകയിലപ്പൊടിയോ ഗന്ധകപ്പൊടിയോ ഇടുക. പൂടകളുടെ ഇടയിൽ നല്ലപോലെ പൊടി പ്രവേശിക്കണം.

ചെള്ളു് (Fleas)

1. കൂട്ടിലും കളത്തിലും വീട്ടുപക്ഷികളുടെ ശരീരത്തിലും വസിക്കുന്ന ഒരു കൃമിയാകുന്നു ചെള്ളു്. ഇതു പെരുകുന്നതു് മലം ഈൎപ്പം കൂടിക്കിടക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളിലാണു്. പക്ഷികളെ സ്ഥലം മാററി പഴയ കളത്തിൽ കുമ്മായം വിതറി കിളയ്ക്കുക; കൂട്ടിൽ [illegible] പൂശുക; കോഴിയുടെ ദേഹത്തിൽ പുകയിലപ്പൊടിയോ ഗന്ധകപ്പൊടിയോ വിതറുക. എന്നാൽ ചെള്ളുകൾ നശിച്ചുപോകും.

2. വേറൊരുതരം ചെള്ളുണ്ട്: അതിന്റെ നിറം കറുത്തിരിക്കും; മൊട്ടുസൂചിയുടെ മൊട്ടിന്റെ പാതി വലിപ്പവും കാണും; പൂട്ട്, താട, കണ്ണ്, കാത് ഇവയുടെ നാലു പുറവും കൂട്ടം കൂട്ടമായി പററിപ്പിടിച്ചു കിടക്കും; എളുപ്പത്തിൽ വിട്ടുപോരില്ല; ഈ കരിഞ്ചെള്ളിനെ നശിപ്പിക്കാൻ പേനിന്റെ ചികിത്സ ചെയ്താൽ പോരാ. മണ്ണെണ്ണയിൽ മുന്നിരട്ടി വെണ്ണയെ [?] ചേർത്ത് കണ്ണിൽ പോകാതെ പുരട്ടുക. കൂടും പരിസരങ്ങളും ശുചിയാക്കുകയും വേണം.

ചെള്ളു ബാധിച്ച പ്രദേശത്ത് യാതൊരുതരം അഴുക്കുകളും കിടക്കരുത്. മലം അന്നന്നു മാററി കുമ്മായം ചേർത്തു കുഴിച്ചിടണം.

കീടങ്ങൾ (Mites)

1. ശല്ക്കക്കാൽകീടം (Scaley leg mite)

കാലിന്റെ ചർമ്മത്തിനകത്തു തുളച്ചു കേറി അവിടെ പെററുപെരുകുന്ന ഈ കീടം പുറത്തേയ്ക്കു തള്ളിക്കളയുന്ന മലാംശമാണ് കാലിന്മേൽ ശല്ക്കങ്ങളായി പൊന്തിവരുന്നതായി കാണുന്നത്. പ്രധാനമായി മണൽപ്രദേശങ്ങളിലാണ് ഈ കേട് കാണുന്നത്. ശുചീകരണത്തിൽ ശ്രദ്ധ വച്ചാൽ ഇതിനെ ഒഴിവാക്കാം [?].

ചികിത്സ:— സോപ്പുവെള്ളംകൊണ്ടു ശല്ക്കം മാർദ്ദവപ്പെടുത്തി അടർത്തിക്കളഞ്ഞത് മണ്ണെണ്ണയിൽ മുന്നിരട്ടി പുന്നയ്ക്കയെണ്ണയോ മരവെട്ടിയെണ്ണയോ ചേർത്തു പുരട്ടുക. ഇതു മൂന്നോ നാലോ ദിവസം കൂടുമ്പോൾ മൂന്നുനാലു പ്രാവശ്യം ചെയ്യണം. അല്ലെങ്കിൽ കാൽ മാത്രം മണ്ണെണ്ണയിൽ പതിനഞ്ചു മിനിട്ടുനേരം മുക്കിപ്പിടിച്ചു കഴുകിക്കളയുക. പൂടമേൽ മണ്ണെണ്ണ പററാതെ സൂക്ഷിക്കണം; അല്ലെങ്കിൽ ടാർ പുരട്ടുക. ഇതുകൊണ്ടു കൂട വൃത്തികേടാകുമെങ്കിലും സുഖക്കേട നിശ്ശേഷം ഭേദമാകും.

2. ചെങ്കീടം (Red Mite)

പകൽ മുഴുവൻ വല്ല പഴുതിലും പതിയിരുന്നു രാവായാൽ ഇറങ്ങി പുറപ്പെട്ടു പക്ഷികളുടെ ചോര വലിച്ചു കുടിക്കുന്ന ഒരുതരം ബാധയാണു് ഈ കീടം. വലിപ്പത്തിൽ ഒരു മൊട്ടുസൂചിയുടെ മൊട്ടിനേക്കാൾ ചെറുതായിരിക്കും; ചോര കുടിക്കുന്നതിനു മുമ്പു് വിളറിയിരിക്കുമെങ്കിലും അതിനു ശേഷം മാണിക്യമണിപോലെ ചുവന്നു കാണാം. ഈ കീടം ബാധിച്ചു കോഴി രക്തക്ഷയംകൊണ്ടു ക്ഷീണിച്ചു മരിച്ചുപോകും.

ചികിത്സ:— ഇരിപ്പുവടിക്കോലുകൾ ടാറോ കരട്ടെണ്ണയോ നിറച്ചു തളികകളിൽ വച്ചാൽ ഇതിനെ ഭയപ്പെടേണ്ട. കൂട്ടിൽ ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു കരട്ടെണ്ണയും വെങ്കളിയും പൂശിക്കൊണ്ടിരുന്നാൽ ഈ ജന്തുവിനു താമസിക്കുവാൻ സൌകര്യപ്പെട്ട സ്ഥലം കിട്ടാതാകും. കോഴിയുടെ മേൽ പുകലപ്പൊടിയും വിതറണം.

3. പിഞ്ഛാശകീടങ്ങൾ (Deplumiug or feather eating uites)

ഈ കീടം തൂവലിന്റെ കട ഇളച്ചു് അവിടെ മുട്ടയിടുകയും ഈ മുട്ടകൾ വിരിഞ്ഞു പുറത്തുവരുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങളും ഇങ്ങനെ തന്നെ ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു. തൂവൽക്കടയ്ക്കുള്ള ചൊറിച്ചിലും കടിയും കാരണം പക്ഷികൾ സദാ കൊത്തിവലിക്കുകയാൽ ഈ കീടം ബാധിച്ച ഒരു കൂട്ടം ആകെ അചിരേണ നഗ്നമായിത്തീരും.

ചികിത്സ:— അഞ്ചു ശതമാനം കാർബോളിക് അമ്ലം ചേർത്ത വാസലേൻ തൂവൽക്കടയ്ക്കൽ പുരട്ടുക. ഒരു ടീസ്പൂൺ ഗന്ധകം ഇരുപതു് ഔൺസ് മണ്ണെണ്ണയിൽ അലിച്ചും ഉപയോഗിക്കാം. ഇതു് അധികമായി പുരട്ടിയാൽ പൊള്ളും. ഗന്ധകം ചേർത്തു വെയിലത്തുവച്ച വെളിച്ചെണ്ണയുടെ തെളിയും ഇതിനു് ഒരു നല്ല ഔഷധമാകുന്നു. കൂട്ടിൽ മണ്ണെണ്ണ തളിക്കുകയും ചെയ്യണം.

കോഴിമൂട്ട (Fowl tick)

ആയുസ്സിന്റെ ആദ്യഘട്ടം കോഴിയുടെ ദേഹത്തിലും പിന്നെ പുറമെയും കഴിച്ചുകൂട്ടുന്ന ഒരു ജന്തുവാണിതു്. പൂൎണ്ണപ്രായമെത്തിയ മൂട്ട പകൽ എവിടെയെങ്കിലും ഒളിച്ചിരുന്നു രാത്രിസമയത്തു് പുറത്തേക്കു വന്നു കോഴിയുടെ ശരീരത്തിൽ നിന്നു രക്തം വലിച്ചു കുടിക്കുന്നു. ഒരൊററ രാവുകൊണ്ടു രണ്ടുമൂന്നു മൂട്ടകൾ ഒരു കോഴിയെ ജീവച്ഛവമാക്കിത്തീൎക്കുമെന്നു പറഞ്ഞാൽ അവയുടെ രാക്ഷസസ്വഭാവം സ്പഷ്ടമാകുമല്ലൊ. യാതൊരു ഭക്ഷണവും ഇല്ലാതെ വളരെ മാസക്കാലം ജീവിച്ചിരിപ്പാനുള്ള ശക്തി അവയ്ക്കുണ്ടു്. മൂട്ടക്കുഞ്ഞുങ്ങൾ കോഴിയുടെ ശരീരത്തിൽ പററിപ്പിടിച്ചിട്ടുള്ള ഭാഗങ്ങളിൽ വേപ്പെണ്ണ പുരട്ടിയാൽ അവ താനേ താഴെ വീണുപോകും.

ചികിത്സ:— ഇരിപ്പുവടിയുടെ കാലുകൾ ടാറോ കരക്കെണ്ണയോ നിറച്ച തളികകളിൽ വയ്ക്കുക.

മൂട്ടപ്പനി (Teck fever)

നിദാനം:— ഈ രോഗത്തിനു കാരണം ഒരുതരം രോഗാണുക്കളാണു്. രോഗിയായ പക്ഷിയുടെ രക്തം കുടിച്ച മൂട്ട പിന്നെ ഒരു കോഴിയുടെ ചോര കുടിക്കുമ്പോൾ രോഗാണു പുതിയ പക്ഷിയുടെ ശരീരത്തിൽ പ്രവേശിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ ഈ രോഗം പരത്തുന്നതു മൂട്ടകളാകുന്നു. രോഗം മാറിയ കോഴിയുടെ രക്തത്തിലും ഈ രോഗബീജം ഉണ്ടാകും.

ലക്ഷണം:— പനിയുടെ കാഠിന്യം കൊണ്ടു ക്ഷീണിച്ച കോഴി വളരെ വേഗം മരിച്ചുപോകും.

നിവാരണം:— മൂട്ടയ്ക്കുള്ള ചികിത്സ.

ചികിത്സ:— കോഴിയുടെ ഘനം നോക്കി 3 റാത്തലിനു 1/3 ഗ്രെയ്ൻ സോയാമിൻ കുറച്ചു തിളച്ചാറിയ വെള്ളത്തിൽ അലിച്ചു് ഔരസ്ഥാനസ്ഥപേശിയിൽ കുത്തി വയ്ക്കുക.

ഭക്ഷണം:— ലഘുകരവും ദ്രവവുമാകണം. 24 മണിക്കൂർ കഴിഞ്ഞാൽ കുത്തിവെപ്പു് ഒന്നുകൂടി ആവൎത്തിക്കണം.

അദ്ധ്യായം 18.

പ്രായോഗിക നിർദ്ദേശങ്ങൾ.

---

1. മേദുരീകരണം. (തടിപ്പിക്കൽ)

(1) പക്ഷിയെ തീരെ അനക്കരുതു്. പിടക്കൂട്ട പോലെ ഒരു കൂട്ടിലിട്ടാൽ മതിയാകും.

(2) വെളിച്ചം അധികം പാടില്ല; എന്നാൽ ഭക്ഷണാനന്തരം പക്ഷി ഉറങ്ങിക്കൊള്ളും.

(3) തണുപ്പു തട്ടരുതു്.

(4) മനുഷ്യരുടേയും മൃഗങ്ങളുടേയും ശല്യമില്ലാത്ത സ്ഥലത്തായിരിക്കണം പക്ഷിയെ താമസിപ്പിക്കുന്നതു്.

(5) വേഗം ദഹിക്കുന്ന ഭക്ഷണങ്ങളെ കൊടുക്കാവൂ.

ഇരുപത്തിനാലു മണിക്കൂർ പട്ടിണിയിട്ടതിനു ശേഷം ആവശ്യത്തിനു തീൻ കൊടുക്കുക. വെള്ളം കൊടുക്കരുതു്. മിശ്രകം മോരിൽ കുഴച്ചു് രണ്ടു മണിക്കൂർ കഴിഞ്ഞാൽ ഉപയോഗിക്കാം. ദിവസത്തിൽ രണ്ടു നേരം പന്ത്രണ്ടു മണിക്കൂറിടവിട്ടു് അര മണിക്കൂറിടകൊണ്ടു തിന്നുന്നതു കൊടുക്കുക. ഒരിക്കൽ ആർദ്രമാക്കിയതു പിന്നെ എടുക്കരുതു്.

ശരിയായി തടിക്കുവാൻ ടർക്കികൾക്കു മാത്രം 28 ദിവസവും മറ്റെല്ലാറ്റിനും 21 ദിവസവും വേണം. പിന്നെ തടി കുറയുകയേ ഉള്ളൂ.

തടിപ്പിക്കുവാനുള്ള തീററ:—

തേങ്ങാപ്പിണ്ണാക്ക	ഭാഗം	15	എല്ലാം തൂക്കം
തവിടു്	,,	2	
മരക്കിഴങ്ങു (റവവിളയു്)	,,	10	

കോഴിക്കും താറാവിനും ഈ ഭക്ഷണത്തിൽ മരക്കിഴങ്ങു ക്രമത്തിൽ 15 ഭാഗമാക്കണം. മററു പക്ഷികൾക്കു് ഒരു മാററവും വരുത്തേണ്ടതില്ല.

ഒടുവിലത്തെ പത്തു ദിവസം കുറച്ചു് എള്ളു ചേൎന്നതായാൽ മാംസത്തിന്നു രുചി കൂടും.

2. നപുംസകീകരണം. (കപ്പാസിടൽ)

പന്ത്രണ്ടു മുതൽ പതിനാലു വരെ ആഴ്ച പ്രായമായ ആരോഗ്യമുള്ള പൂവൻകുഞ്ഞുങ്ങളെ കപ്പാസിടുവാൻ എടുക്കാം. ആരോഗ്യമില്ലാത്തവയെ എടുക്കരുതു്.

ശസ്ത്രങ്ങൾ:— മൂൎച്ചയുള്ള ഒരു കത്തി.

വ്യാസകങ്ങൾ:— മുറിവായ കൂടാതെ അകത്തിപ്പിടിക്കുവാൻ ഉപകരിക്കുന്ന ഒരുതരം ചവണ.

നല്ല മൂൎച്ചയുള്ള രണ്ടുമൂന്നു സൂചികൾ.
ഒരു ചെറിയ ചവണ.
(തല വളഞ്ഞതായാൽ നന്നു്)

24 മണിക്കൂർ പട്ടിണിയിട്ട പൂവൻകുഞ്ഞിനെ ഒരു ഡെസ്കിന്മേൽ കിടത്തി, മലൎത്തി കാലു രണ്ടും ഒരു കുടുക്കിട്ടു കെട്ടി, രണ്ടു ചിറകുകളും ആ വിധത്തിൽത്തന്നെ ബന്ധിച്ചു്, ചരടു രണ്ടിന്റെയും അററത്തു് എന്തെങ്കിലും ചെറിയ ഓരോ ഭാരം കെട്ടിയിടുക. ഒടുവിലെ രണ്ടു വാരിയെല്ലുകളും സ്പൎശം കൊണ്ടറിഞ്ഞു് അവ രണ്ടിന്റെ ഇടയിലുള്ള പൂട തണുത്ത വെള്ളംകൊണ്ടു നനച്ചു കുറെ എണ്ണം പറിച്ചു കളഞ്ഞു്, ഉദ്ദേശം ഒന്നര ഇഞ്ചു നീളത്തിൽ കത്തികൊണ്ടു് ഒററത്തവണയായി കീറുക. വ്യാസകം കൊണ്ടു മുറി അകത്തി, അകത്തുള്ള പാട സൂചി കൊണ്ടു പൊട്ടിച്ചു നോക്കിയാൽ പൃഷ്ഠാസ്ഥിയോടു ചേൎന്നു കിടക്കുന്നതും ഇളം മഞ്ഞ നിറത്തിൽ പയറുമണിയുടെ വലുപ്പത്തോടു കൂടിയതും ആയ വൃഷണം (Testicle) കാണാം. ചവണ ഉള്ളിൽ കടത്തി ഇതിന്റെ പിന്നിലുള്ള ചൎമ്മത്തിൽ അമൎത്തിപ്പിടിച്ചു് ഒന്നു തിരിച്ചു വലിച്ചെടുക്കുക. വൃഷണത്തിന്റെ ഒരു തരി പോലും ഉള്ളിൽ അവശേഷിച്ചുകൂടരുതു്. രണ്ടു വൃഷണങ്ങളും ഒരു ഭാഗത്തെ മുറിയിൽക്കൂടി എടുക്കാമെങ്കിലും ശീലമില്ലാത്തവർ രണ്ടു ഭാഗത്തും

ഓരോ ഭാരം ഉണ്ടാക്കുന്നതാണെന്നതാം. വ്യാസകം എടുത്താൽ മുറി തന്നെത്താൻ കൂടിക്കൊള്ളും; ഇന്നിക്കത്തണമെന്നില്ല.

പത്തു ദിവസത്തേയ്ക്കു് ആഹാരത്തിന്നളവു കുറയ്ക്കണം. ഭക്ഷണം മൃദുവായിരിക്കണം. (ചോറു നന്നു്). തൊലിയുടെ പുറ-ടെ കാററു കേറി വീർത്തുണ്ടെങ്കിൽ കുത്തി ദ്വാരമുണ്ടാക്കി വായു കളയണം.

കപ്പാസിട്ട പൂവൻ ആകൃതിയിൽ പിടയെപ്പോലെയിരിക്കും; സാധാരണ കൂവുകയില്ല; സ്വഭാവത്തിൽ സൌമ്യനായിരിക്കും; അസാമാന്യവേഗത്തിൽ പുഷ്ടിപ്പെടുകയും ചെയ്യും. അമേരിക്കയിൽ ഇവനെക്കൊണ്ടു കുഞ്ഞുങ്ങളെ നോക്കാൻ പഠിപ്പിക്കുന്നുണ്ടത്രെ!

3. ദുശ്ശീലങ്ങൾ. (Vices)

I. എന്തെങ്കിലും കാരണത്താൽ വ്രണപ്പെട്ടു വരുന്ന ചോരയോ, കാലിന്റെ തുമ്പോ, നിറമോ കണ്ടിട്ടു കുഞ്ഞുങ്ങളും തമ്മിൽത്തമ്മിൽ ഒന്നു കൊത്തിപ്പറിക്കുവാൻ തുടങ്ങുന്നു. ചോരയുടെ സ്വാദു് അറിഞ്ഞതിൽപ്പിന്നെ അവ ഒരിക്കലും വിടുകയില്ല. മുറിവേററ കുഞ്ഞിനെയും കൊത്തുന്നതിൽ കൌതുകം പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നവയെയും മാററാതിരുന്നാൽ ഈ ദുഷ്ടസ്വഭാവം കൂട്ടത്തോടെ പകരും.

കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ കാലു് മുറിയാതെ നോക്കുകയും പച്ചപ്പുല്ലുകളും കുറച്ചു പൊക്കത്തിൽ കെട്ടിത്തൂക്കിക്കൊടുക്കുകയും ചെയ്താൽ ഇതുണ്ടാവില്ല.

II. തൊണ്ടിന്റെ കട്ടി കുറവാകയാലോ തോടു് ഇല്ലായ്കയാലോ ഇട്ടപ്പോൾത്തന്നെ മുട്ട ഉടയുകയും അതു കൊത്തുമ്പോൾ കോഴിക്കു രുചിയറിയുവാൻ സാധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. എന്നാൽ പിന്നെ ആ കോഴി കാണുന്ന മുട്ടകളെല്ലാം കൊത്തിക്കുടിക്കും. അനുകരണംമൂലമായി ഈ ദുശ്ശീലം മററു കോഴികളെയും ബാധിക്കും.

കടുകും കായവും അരിപ്പൊടിയും നിറച്ച മുട്ടകൾ കളത്തിനുള്ളിൽ പല സ്ഥലങ്ങളിലായി നിരത്തുക. പലതവണ അചിയൊത്തു് ഈ മുട്ടകൾ കൊത്തുമ്പോൾ വല്ലാത്ത ചുവ അനുഭവിക്കേണ്ടി വരുന്നതിനാൽ പിന്നെ നല്ല മുട്ടകൾ കൊത്തി കുടിക്കാതാകും. ഇതുകൊണ്ടും ഈ ദുശ്ശീലം മാറാത്തവയെ കൊന്നു കളയുന്നതാണുത്തമം.

III. പിണ്ഡമാദികീടങ്ങളുടെ ശല്യംകൊണ്ടു അസഹ്യമായി ഒന്നൊരെണ്ണ തൂവൽ കൊത്തിവലിച്ചു വിഴുങ്ങുവാനും തൊലിയോ കടസ്സൽ പാറിപ്പിടിച്ചു ചോരയുടെ സ്വാദ് അറിയുവാനും ഇടയായാൽ പക്ഷികൾ സ്വന്തം പൂടകളെല്ലാം കൊത്തിത്തിന്നു തുടങ്ങും. ഇങ്ങനെ അല്പദിവസംകൊണ്ടു ഒരു കൂട്ടം മുഴുവൻ നഗ്നമായിത്തീരും.

പിണ്ഡമാദികീടങ്ങൾക്കു ചികിത്സിക്കുകയും കൊത്തിവലിച്ചു തിന്നുവാൻ ധാരാളമായി പച്ചിലകൾ കെട്ടിത്തൂക്കിക്കൊടുക്കുകയും ചെയ്താൽ ഈ ദുശ്ശീലം വരുന്നതല്ല. ഒരിക്കൽ ഇതു ബാധിച്ചാൽ പിന്നെ മാറുക ദുസ്സാദ്ധ്യമാണ്.

IV. പൂവന്റെ തലപ്പൂവും ഭാര്യമാർ നിരന്നുനിന്നു പൂവു കൊത്തിത്തിന്നുന്നതായി ചിലപ്പോൾ കാണാം. ഈ വിശേഷതര ശീർഷചുംബനം കൊണ്ടു തനിക്കു സുഖമേ ഉള്ളു എന്ന നാട്യത്തിൽ അവൻ അനങ്ങാതെ നിന്നുകൊടുക്കും. ഇതു കണ്ടാൽ ഉടനെതന്നെ ചാത്തനെ അകറ്റുകയും പിടകൾക്കു കൊത്തിത്തിന്നുവാൻ പച്ചിലകൾ ക്ഷാമമില്ലാതെ കൊടുക്കുകയും വേണം. വ്രണം മുഴുവൻ ഉണങ്ങിയിട്ടല്ലാതെ പിന്നെ പൂവനെ കൂട്ടത്തിൽ കൂട്ടരുത്.

V. പൂവന് ഒരു പിടയോടുതന്നെ പക്ഷഭേദം ഉണ്ടാവുക അസാധാരണമല്ല. എന്തെങ്കിലും ഒരു പിടയുടെ തലയിലെയും പുറത്തെയും പൂടകൾ വളരെ കുറവായിക്കണ്ടാൽ അവളാണ് അവന്റെ പ്രേമഭാജനമെന്നു തീർച്ചപ്പെടുത്താം. ഈ ദോഷം വരാതിരിപ്പാൻ ആഴ്ചയിൽ ഒന്നോ രണ്ടോ ദിവസം പൂവനെ കൂട്ടത്തിൽനിന്നു മാറ്റി നിറുത്തിയാൽ മതി.

4. വീട്ടുപക്ഷികളുടെ വളം വളരെ വിലപിടിച്ചതാകുന്നു. അവയുടെ മലം ചാമ്പലോ പൊടിമണ്ണോ ചേൎത്തു മഴ കൊള്ളാത്ത ഒരു കുഴിയിൽ ശേഖരിച്ചിടുന്നതായാൽ ആവശ്യംപോലെ എടുത്തുപയോഗിക്കാം. സാധാരണ ചെറുചെടികൾക്ക പത്തിരട്ടി മണ്ണു ചേൎക്കാതെ ഈ വളം ഇടരുതു്.

പക്ഷിയുടെ പേർ	നനവു	ഉണക്കദ്രവ്യം	പാക്യജനകാംശം	ഭാവഹസാരാംശം	പൊട്ടാസിയം
കോഴികൾ (സ്വതന്ത്രങ്ങൾ)	9·96	90·04	3·99	2·27	1·22
,, കൂട്ടത്തിൽ വളൎത്തുന്നവ	9·50	90·50	4·21	2·04	1·4
ഒരു മാസമെത്തിയ കുഞ്ഞുങ്ങൾ	11·00	89·00	5·56	1·56	1·4
മൂന്നു ,, ,, ,,	11·10	88·90	3·61	1·44	1·14
താറാവുകൾ (സ്വതന്ത്രങ്ങൾ)	10·00	90·00	4·90	4·46	1·60
ടൎക്കികൾ ,,	8·00	92·00	3·70	2·40	1·70
വാത്തകൾ ,,	9·10	90·90	2·80	·97	1·8

കാററു തട്ടി ഉണങ്ങിയ വളത്തിന്റെ വിശകലനഫലമാകുന്നു മേൽകാണിച്ച പട്ടികയിൽ വിവരിച്ചിട്ടുള്ളതു്. സാമാന്യമായി ഒരു കോഴിയിൽ നിന്നു് ഒരു മന്നു് (30 റാത്തൽ) ഉണക്കവളം കിട്ടുമെന്നു കണക്കാക്കിയിരിക്കുന്നു. മററു പക്ഷികളിൽ നിന്നു് ഇതിൽകൂടുതൽ കിട്ടുവാനാണു വഴി.

5. കണിക്കൂട്:— ഓരോ പിടയും എത്ര മുട്ട ഇടുന്നുണ്ടെന്നു കണക്കു കിട്ടുവാനാണു് ഈ തരം കൂടുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതു്. നാലു പിടകൾക്കു് ഒരു കൂടു വീതം വേണം. മുട്ടയിടുവാൻ പിട കൂട്ടിൽക്കയറിയ ഉടനെ വാതിൽ തന്നെത്താൻ അടയുന്നതിനാൽ അന്യസഹായം കൂടാതെ അതിന്നു പുറത്തു വരുവാൻ സാധിക്കുന്നതല്ല. അതുകൊണ്ടു് ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു (മണിക്കൂറിൽ ഒരു പ്രാവശ്യമെങ്കിലും) ചെന്നു പരിശോധിച്ചു് മുട്ട ഇട്ടു കഴിഞ്ഞവയെ എടുത്തു പുറത്താക്കണം. ഈ ഏർപ്പാടുണ്ടെങ്കിൽ പിടകളെല്ലാം നല്ലപോലെ ഇണങ്ങുന്നതുമാണു്.

6. പിടകളെ തിരിച്ചറിയുന്നതെങ്ങനെ:— ഓരോ പിടയ്ക്കും ഓരോ പേരോ സംഖ്യയോ കൊടുത്തു് അതു കൊത്തിരേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള തള (അലൂമിനിയം മതി) ധരിപ്പിക്കുന്നതായാൽ പിടകളെ എല്ലാം വേഗം തിരിച്ചറിയാം. ഓരോ പിടയ്ക്കു് ഓരോ നിറത്തിലുള്ള സെല്ലുലോയിഡ് തളകൾ ഉണ്ടായാലും മതി.

വളരെ പിടകളുണ്ടെങ്കിൽ ഇനി വിവരിക്കുംപോലെ തളകൾ ധരിപ്പിക്കുന്നതായിരിക്കും നല്ലതു്. പൂജ്യം (0) മുതൽ ഒമ്പതു (9) വരെയുള്ള പത്തു് അക്കങ്ങൾക്കു് പത്തു നിറം തിരഞ്ഞെടുക്കുക. വീതി കൂടിയ തളകൾ പത്തിന്റെ സ്ഥാനത്തെയും വീതി കുറഞ്ഞ തളകൾ ആദ്യസ്ഥാനത്തെയും കുറിക്കുന്നു എന്നു തീർച്ചപ്പെടുത്തുക.

വെളുപ്പ്	0	റോസ്	5
കറുപ്പ്	1	പച്ച	6
കടുംചുവപ്പ്	2	ഊത	7
നീല	3	മധുരനാരങ്ങനിറം	8
മഞ്ഞ	4	ചാര	9

ഇത്തരത്തിൽ ഒന്നു് 9 വരെയുള്ള സംഖ്യകൾ നിർണ്ണയിച്ചിട്ടുള്ളതെങ്കിൽ 84 എന്ന സംഖ്യയുള്ള കോഴിയെ ഏതെല്ലാം തളകൾ ധരിപ്പിക്കണം എന്നു നോക്കാം.

മധുരനാരങ്ങ നിറത്തിൽ വീതി കൂടിയ ഒരു തളയും അതെ നിറത്തിൽ വീതി കുറഞ്ഞ ഒരു തളയും അതിൻെറ വലത്തു കാലിന്മേൽ അണിയിക്കണം. ഇങ്ങനെ 99 വരെയുള്ള സംഖ്യകൾക്ക വലത്തുകാലിന്മേൽ തളകൾ ധരിപ്പിച്ചാൽ മതി.

ഇടത്തുകാലിന്മേൽ വീതി കൂടിയ തളകൾ ആയിരത്തിൻെറ സ്ഥാനത്തെയും വീതി കുറഞ്ഞവ നൂറിൻെറ സ്ഥാനത്തെയും കുറിക്കുന്നു എന്നു വച്ചാൽ ഈ സമ്പ്രദായം കൊണ്ട് 9,999 വരെയുള്ള സംഖ്യകൾ നിർണ്ണയിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്.

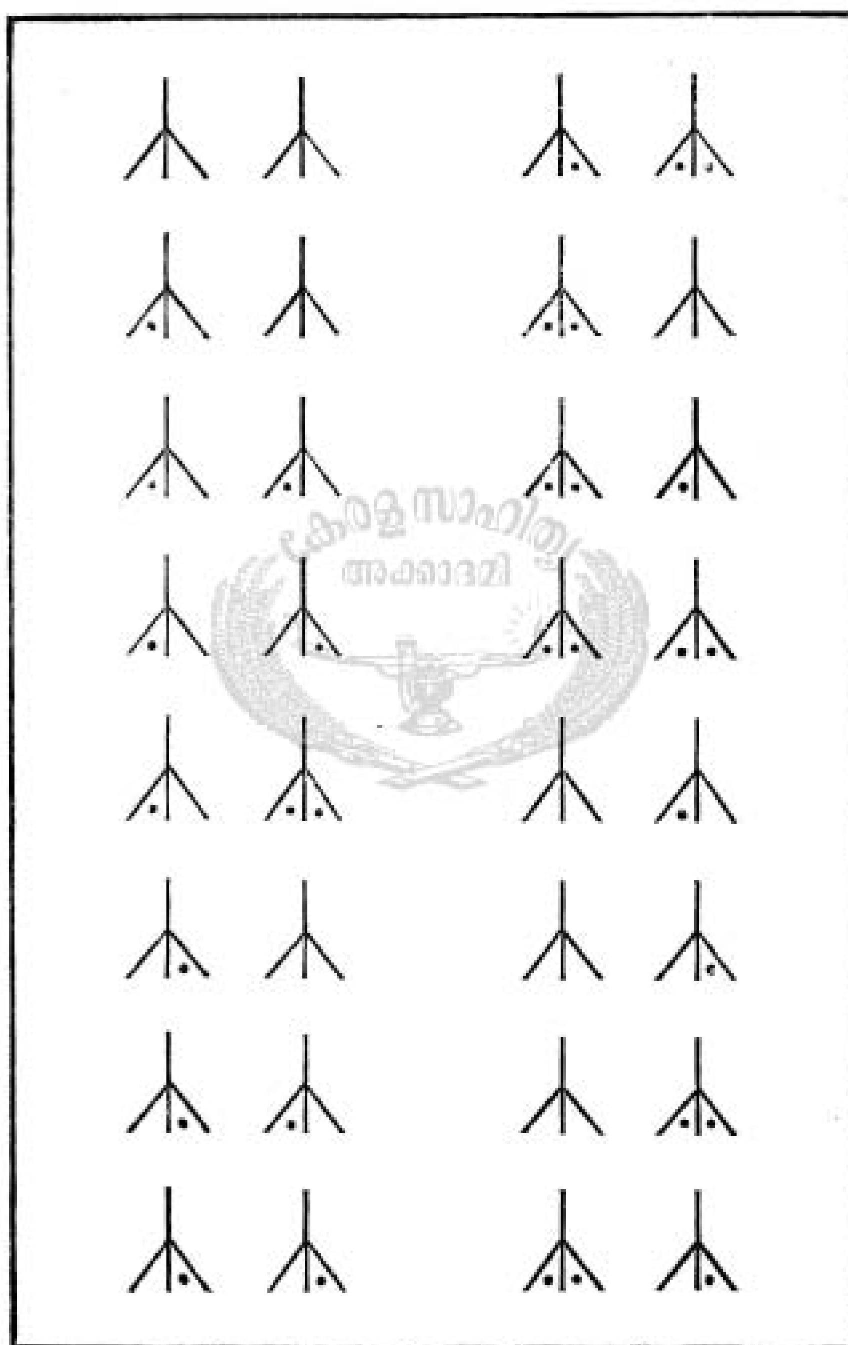
7. വിശിഷ്ടഗുണങ്ങളുള്ള മാതാപിതാക്കന്മാരുടെ സന്താനങ്ങളെ വേർതിരിച്ചറിയുവാൻ സാധാരണമായി ഒരു വിദ്യ പ്രയോഗിക്കാറുണ്ട്. അത്തരം പിടകളിൽ ഓരോന്നിൻെറയും മുട്ട വേറെ പൊരുന്നാൻ വയ്ക്കുകയോ വിരിഞ്ഞു പുറത്തു വരുമ്പോൾ മററുള്ള കുഞ്ഞുങ്ങളുമായി കൂടാതിരിക്കുവാൻ വേണ്ട കരുതലുകൾ ചെയ്കയോ വേണം. വിരിഞ്ഞുവന്ന ഉടനെ കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ കാൽ വിരലിന്നിടയിലുള്ള നേരിയ ചർമ്മത്തിൽ തുളയുണ്ടാക്കുകയാണ് ഈ വിദ്യ. ഇതു 16 പ്രകാരത്തിൽ ചെയ്യാം. (ചിത്രം 27)

ഔഷധങ്ങളുടെ അളവ്.

ദ്രവം.

1 മിനിമ്	=	1 തുള്ളി
60 "	=	1 ടീസ്പൂൺ (1 ഡ്രാം)
4 ടീസ്പൂൺ	=	1 ടേബിൾസ്പൂൺ
2 ടേബിൾസ്പൂൺ	=	1 ഔൺസ്
4 ഔൺസ്	=	1 ഗിൽ
4 ഗിൽ	=	1 പൈൻറ്
2 പൈൻറ്	=	1 ക്വാർട്ട്
4 ക്വാർട്ട്	=	1 ഗാലൺ

27. ജന്തുക്കളുടെ കാൽവിരലുകളുടെ ഇടയിലുള്ള ചർമ്മം ഇല്ലാതാകുന്ന രീതി



തൂക്കം.

20 ഗ്രെയ്ൻ	=	1 സ്ക്രൂപിൾ
3 സ്ക്രൂപിൾ	=	1 ഡ്രാം
8 ഡ്രാം	=	1 ഔൺസ്
12 ഔൺസ്	=	1 റാത്തൽ

സാധാരണ അളവ്.

ദ്രവം.

60 മിനിമ് (തുള്ളി)	=	1 ഡ്രാം
8 ഡ്രാം	=	1 ഔൺസ്
20 ഔൺസ്	=	1 പൈൻറ്
2 പൈൻറ്	=	1 ക്വാർട്ട്
4 ക്വാർട്ട്	=	1 ഗാലൻ

തൂക്കം.

27·34 ഗ്രെയ്ൻ	=	1 ഡ്രാം
16 ഡ്രാം	=	1 ഔൺസ്
16 ഔൺസ്	=	1 റാത്തൽ (40 രൂപാ
14 റാത്തൽ	=	1 കല്ല് (Stone) [തൂക്കം)
28 റാത്തൽ	=	1 ക്വാർട്ടർ
112 റാത്തൽ	=	1 ശതതൂക്കം
20 ശതതൂക്കം	=	1 ടൺ
{ 473½ ഗ്രെയ്ൻ	=	1 ഔൺസ് }
{ 7000 "	=	1 റാത്തൽ }

ചതുരശ്ര അളവ്.

144 ചതുരശ്രാംഗുലം	=	1 ചതുരശ്ര അടി
9 ചതുരശ്ര അടി	=	1 ചതുരശ്ര വാര
4840 ചതുരശ്ര വാര	=	1 ഏക്ര്
640 ഏക്ര്	=	1 ചതുരശ്ര നാഴിക

ചില ഔഷധങ്ങൾ.

1. അടയ്ക്കാക്കളി (Catechu):— 1/8 ഔൺസ് 160 ഔൺസ് വെള്ളത്തിൽ ചേൎത്തു കൊടുക്കുക. നീരിളക്കം, പീനസം, വായ്പുണ്ണു്, നേത്രപാകം, അതിസാരം, ഇവയ്ക്കു്.

2. അടയ്ക്കാപ്പൊടി:— 5 മുതൽ 10 വരെ ഗ്രെയ്ൻ. വിര, നാടകൃമി (Tape worm) ഇവയ്ക്കു്.

3. അന്നഭേദി (Iron sulphate):— 1/4 മുതൽ 1 വരെ ഗ്രെയ്ൻ—ആൎദ്രമിശ്രകത്തിൽ—ചടപ്പിന്നു്; 1 ശതമാനം കുടിക്കുന്ന വെള്ളത്തിൽ—വിഷൂചികയ്ക്കു (നിവാരണം); പൂവിന്റെ കറുത്ത പിച്ചിലിനും നന്നു്.

4. അന്നഭേദിക്കൂട്ടുമരുന്നു്:—

1 ഔൺസ്	അന്നഭേദി		
3 ,,	തുരിശു		എല്ലാം ചേൎത്തലിക്കുക.
40 ,,	ചൊറുക്ക		

160 ഔൺസ് വെള്ളത്തിൽ 1—2 ഔൺസ് ചേൎത്തു കുടിക്കുവാൻ കൊടുക്കുക. നീരിളക്കം, പീനസം, വായ്പുണ്ണു്, നേത്രപാകം ഇവയ്ക്കു്.

5. അയോഡിൻ (Iodine):— തൊണ്ടിപ്പുണ്ണു കീറിയാൽ ഉള്ളിൽ നിറയ്ക്കുവാൻ.

6. അയോഡിൻരസം (Tincture of iodine):— ശസ്ത്രക്രിയയ്ക്കു രോഗാണുസംഹാരത്തിന്നു്; തൂവൽ കൊഴിയുമ്പോഴും ബാലാതിസാരത്തിനും 160 ഔൺസ് വെള്ളത്തിൽ 1/8 ഔൺസു മരുന്നുചേൎത്തു കുടിക്കുവാൻ കൊടുക്കുക.

7. അയോഡിൻക്കളിം:—

അയോഡിൻ	1/4	ഔൺസ്
പൊട്ടാസിയം അയോഡൈഡു്	1/8	,,
വെള്ളം	25	,,

എല്ലാം ചേൎത്തലിച്ചു സൂക്ഷിക്കുക.

ഇതിൽനിന്നു് 3 ഔൺസു് മരുന്നും 40 ഔൺസു് പാലും ചേർത്തു നല്ല വെള്ളനിറം കിട്ടുന്നതുവരെ തിളപ്പിക്കുക. 40 ഔൺസു് കുടിക്കുന്ന വെള്ളത്തിൽ 5 ഔൺസു് അയോഡിൻക്ഷീരം ചേർത്തു കൊടുക്കുക. ബാലാതിസാരം, (Chick's ordinary diarrhoea) ബാലരക്താതിസാരം (Coccidosis) ഇവയ്ക്കു്.

8. ആവണക്കെണ്ണ:— 1/8 ഔൺസു്, വയറിളക്കാൻ.

9. എർഗട്ട് (ദ്രവം) (Liquid extract of Ergot):— അണ്ഡബന്ധത്തിനു്.

10. ഒലിവെണ്ണ (Olive oil):— 1/8—1/4 ഔൺസു്. ശോധനയ്ക്കു്—അണ്ഡബന്ധത്തിനു്—മുട്ടയിടുന്ന പിടക്കോഴികൾക്കു വരുന്ന കാൽമുടന്തിനു്.

11. കക്കപ്പൊടി:— തോൽമുട്ടയ്ക്കു്.

12. കടുകെണ്ണ (വേപ്പെണ്ണ):— കാൽമുടന്തു്, വാതം, സന്ധിവീക്കം ഇവയ്ക്കു പുരട്ടി തിരുമ്മുവാൻ.

13. കർപ്പൂരം:— പുരട്ടിത്തിരുമ്മുന്ന തൈലങ്ങളിൽ ചേർക്കാൻ.

14. കർപ്പൂരരസം (Spirit of camphor):— 2 തുള്ളി 10 തുള്ളി ബ്രാണ്ടിയിൽ ചേർത്തു പതിർപ്പഴപ്പിനു് (Pneumonia).

15. കരി:— ശിഥിലവിപ്പിനു് (Soft crop) ബാർളിവെള്ളത്തിൽ ചേർത്തു കുഴമ്പാക്കി ഓരോ ടീസ്പൂൺ മൂന്നു നേരം—സാധാരണ അതിസാരത്തിനു് ½ ഔൺസു് ഒലിവെണ്ണ ചേർത്തു ദിവസം മൂന്നു നേരം.

16. കറുപ്പുഗുളിക:—

കറുപ്പു്	½	ഗ്രെയ്ൻ
കക്കപ്പൊടി	5	,,
ചുണ്ണാമ്പു്	5	,,
വാൽമുളകു്	5	,,

മലം തടയാൻ—സാധാരണ അതിസാരത്തിന് മൂന്നു നേരം ഒരു ദിവസം. (പകരം 1/4 ചാങ്ങേര്യാദി ഗുളിക വീതം ദിവസത്തിൽ മൂന്നു നേരം കൊടുക്കാം.)

17. കാർബൊളിക് അമ്ലം (Carbolic Acid):— രോഗാണുസംഹാരി. (Disinfectant)

18. കാർബൊളിക് വാസലൈൻ:— 5% കാർബൊളിക് അമ്ലം ചേർന്ന വാസലൈൻ. മുറിവുകൾക്കും വ്രണങ്ങൾക്കും.

19. ക്ലോറോഡൈൻ (Chlorodyne):— ½ ഔൺസ് ഒലിവെണ്ണയിൽ 7—8 തുള്ളി, ദിവസത്തിൽ മൂന്നു നേരം. സാധാരണ അതിസാരത്തിനും രക്താതിസാരത്തിനും.

20. ക്വൈനിൻ (Quinine):— 3 ഗ്രെയ്ൻ ദിവസം മൂന്നു നേരം—പനിക്ക്. ([illegible])

21. കാൽഷിയം—നാഗം (Zinc) സോഡിയം—ഇവയുടെ സൾഫോ കാർബൊളേറ്റ് (Sulpho carbolate) ചേർത്തു 5 ഗ്രെയ്ൻ 20 ഔൺസു വെള്ളത്തിൽ കുടിക്കുവാൻ—ശ്യാവശീർഷത്തിന്.

22. ഗന്ധകം:— പശു കോഴികൾക്ക് ഒരു ടീസ്പൂൺ നിറയെ മിശ്രകത്തിൽ—വായുസഞ്ചികാകീടനിവാരണത്തിന്.

ഗന്ധകം 5 ഗ്രെയ്ൻ, ഡോവർചൂർണ്ണം (Dover's powder) 1 ഗ്രെയ്ൻ. ദിവസത്തിൽ മൂന്നു തവണ—രക്താതിസാരത്തിന്.

23. ഗ്ലാബർ ഉപ്പ് (Glauber's Salt):— 30 ഗ്രെയിൻ വയറിളക്കാൻ—വാതത്തിന്—അതിസ്ഥൌല്യത്തിന്.

24. ചുവന്നുള്ളി:— വെള്ളം നിവാരണം. ആസ്ത്മയിലോടികൾക്ക് കുറേശ്ശ കൊടുക്കുക; രുചികരമാണ്.

25. ചൊറക്ക:— പുഴുക്കടിക്ക പൂവിന്മേൽ പുരട്ടുവാൻ.

26. ടാർ:— മുറിഞ്ഞാക്കാൽക്കീടത്തിന് കാലിന്മേൽ പുരട്ടുവാൻ.

27. ടാരെക്സാകം (Taraxacum):— രക്തം വിങ്ങിയ കരളിന്.

28. ടാർടാർ എമെററിക് (Tartar emetic):— ½ ഗ്രെയ്ൻ. കഫം ഉതകുവാൻ,

29. ടർപ്പെന്റൈൻ:— ശ്വാസനാളകൃമിക്ക ത്രുവൽ മുക്കി ശ്വാസനാളത്തിൽ കടത്തുവാൻ; വെര, നാടക്രുമി ഇവയ്ക്ക് 5—10 തുള്ളി ½ ഔൺസ് ഓലിവെണ്ണയിൽ.

30. ഡഗ്ലസ് കൂട്ടമരുന്ന് (Douglas mixture):— ½ റാത്തൽ അന്നഭേദി, 1 ഔൺസ് സൾഫൂറിക് അമ്ലം, 80 ഔൺസ് വെള്ളം. അന്നഭേദി വെള്ളത്തിലലിച്ച് അമ്ലം കുറേശ്ശെ ചേർത്തിളക്കുക. മൺപാത്രത്തിൽ മാത്രം പെരുമാറുക. ½ ഔൺസ് മരുന്ന് 40 ഔൺസ് വെള്ളത്തിൽ കുടിക്കുവാൻ കൊടുക്കുക. രസായനം—ചടപ്പിന്; വിളപ്പിന്.

31. ഡിജിററാലിസ് രസം (Tincture of digitalis):— 1 തുള്ളി—ഹൃദയക്ഷീണം മാററുവാൻ. (ശ്വാസകോശപാകത്തിൽ പൂവ്വു കരിവാളിച്ചാൽ കൊടുക്കുക).

32. തണുത്ത വെള്ളം—മഞ്ഞുകട്ട:— തല തണുപ്പിക്കാൻ. ഭ്രമം, പക്ഷവാതം, ശിരസ്സിൽ രക്തമടികൾ എന്നിവയ്ക്ക്.

33. തുരിശ്:— വ്രണശോധനത്തിന്.

34. തുരിശു കൂട്ടമരുന്ന് (Coppersulphate mixture):— 2½ റാത്തൽ തുരിശ്, 160 ഔൺസ് വെള്ളം, 2½ ഔൺസ് സൾഫൂറിക് അമ്ലം. എല്ലാം ചേർത്തു വയ്ക്കുക. 26 ഇരട്ടി വെള്ളം ചേർത്തു കുടിക്കുവാൻ കൊടുക്കുക—നീർപ്പോളന്ന്.

35. തൈമോൾ (Thymol):— 1 ഗ്രെയ്ൻ—അനന്തരം വിരേചനം—വെര, നാടക്രുമി ഇവയ്ക്ക്.

36. നവസാരം:— 3 ഡ്രാം. രക്തം വിങ്ങിയ കരളിന്.

37. നാഗക്ഷാരു് (Zinc ointment):— ത്വക്പാകത്തിനു്.

38. പുകയില (പുകയിലവെള്ളം):— 1 റാത്തൽ പുകയില അരിഞ്ഞു വെള്ളത്തിൽ 2 മണിക്കൂർ ഇട്ടു് പിഴിഞ്ഞു് ഒ-ള്ളം റ്റുട്ടത്തിൽ മിശ്രകം കഴിച്ചു കൊടുക്കുക—100 കോഴികൾക്കു്. രണ്ടു മണിക്കൂർ കഴിഞ്ഞാൽ വയറിളക്കുക—ആന്ത്രകൃമികൾക്കുള്ള ചികിത്സ.

പുകയിലപ്പൊടി:— പേനിനു തൂവലിൻെറ ഇടയിൽ വിതറുക.

39. പൊട്ടാസിയം അയോഡൈഡ് (Potassium iodide) 15 ഗ്രെയ്ൻ 40 ഔൺസു വെള്ളത്തിൽ—സന്ധിവീക്കത്തിനു്

പൊട്ടാസിയം അയോഡൈഡ്	10	ഗ്രെയ്ൻ
,, ബൈകാർബണേററു്	10	,,
സോഡിയം സാലിസിലേററു്	10	,,

20 ഔൺസു വെള്ളത്തിൽ കലക്കുവാൻ—വാതത്തിനു്.

40. പൊട്ടാസിയം പെർമാംഗനേററു് (Potassium permanganate):— രോഗബീജസംഹാരൌഷധം. ചെറിയ ഒരു നിറം വരത്തക്കവണ്ണം വെള്ളത്തിൽ കലക്കി കൊടുക്കുക.

41. പൊട്ടാസിയം ബ്രോമൈഡ് (Potassium bromide) 2 ഗ്രെയ്ൻ (വയറിളക്കിയതിനു ശേഷം). ശിരസ്സിൽ രക്തം കേറുന്നതിനു്.

42. ബ്രാണ്ടി:— ഉന്മേഷത്തിനു്.

43. മീനെണ്ണ:— മിശ്രകത്തിൽ 2%. കാത്സ്യ അപേക്ഷ്: വംശവൽകരണക്കു്; കാൽ തളർച്ചയ്ക്കു്; തീററക്കേടിനു്; രാജയക്ഷ്മാവിനു് (നിവാരണം)

44. യൂക്കാലിപ്റ്റസ് തൈലം:— ശ്വാസകോശപാകത്തിനും ശ്വാസനാളീപാകത്തിനും ആവിയേല്പിക്കാൻ.

45. രസകർപ്പൂരം (Calomel):— 1 ഗ്രെയ്ൻ. പുറി
കരുത്ത പിത്തിൽ; സന്ധിവീക്കം; കരളിന്നു ശക്തിക്കുറവ് ഇ
ഷ്.

46 രസക്കഴമ്പ്:— 1 ഭാഗം രസസിന്ദൂരം (Red
of mercury), 8 ഭാഗം വാസലേൻ ഇവ ചേൎത്തു തയ്യാറാക്കി
ക. പുഴക്കടിക്കും ഉഷ്ണപാകത്തിന്നും പുരട്ടുവാൻ.

46. ലവണാമ്ലക്കൂട്ട്:— (ഭക്ഷണം കഴിക്കുക.) തിന്നതിൽ
4 %. കുത്തുങ്ങലുകൾ; വായുക്ഷോഭകരോഗങ്ങൾ; മലപ്പിത്ത്;
ൾ തളൎച്ചയുള്ള; രാജയക്ഷ്മാവിന് (നിവാരണം).

47. വത്സനാഭിരസം (Tincture of aconite):— 20 തു
40 ഔൺസ് വെള്ളത്തിൽ കുടിക്കുവാൻ—ശ്വാസനാളരോ
ഗത്തിന്.

48. വിരേചനലവണം (Epsom salt):— 1 ടീസ്പൂൺ
വരെ. വയറിളക്കുവാൻ—ശിരസ്സിൽ രക്തം കേറൽ; പക്ഷ
ത്തം; ജ്വരം; കഴുത്തു തളൎച്ച; ശ്വാസനാളരോഗം; നീരിളക്കം;
പ്പോളൽ; മലബന്ധം; [illegible]; അതിസാരം; രക്താതിസാരം;
ർണ്ണം; പീനസം; സന്നി; ക്രിമികൾ ഇവയ്ക്കു.

49. വെളുത്തുള്ളി:— വാതം; വയറു; നാഡീശൂല ഇവയ്ക്കു.
ക്കം കൊടുക്കരുത്.)

50. സോഡിയം സാലിസിലേറ്റ് (Sodium salicilate):
ഗ്രെയ്ൻ. ദിവസത്തിൽ രണ്ടു തവണ. കാൽമുട്ടുവാതത്തിന്.

51. സാന്റോനിൻ:— കുട്ടികളുടെ ശുക്രം 3 വയസ്സായി
¼ ഗ്രെയ്ൻ അരച്ചു കൊടുക്കുക—കൃമിക്കു.

52. ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് അമ്ലം (Hydrochloric acid):-
ന്നു വെള്ളത്തിൽ 1/8 ഔൺസ്—കുടിക്കുവാനും അ
ത്തിലും കൊടുക്കുക. കണ്ണ്, മൂക്ക്, വായ് ഇവിടങ്ങ
കത്തിന്നും; നിദ്രാരോഗം; വിഷമുള്ളവകൾക്കു. (നിവാരണം)

53. ഹൈഡ്രോസയാനസ് രസം (Tincture of hydro-
) 5 തുള്ളി വീതം ദിവസത്തിൽ [illegible]. ഛർദ്ദി
ഴപ്പിന്.

ശുഭം